T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TARIM ALANI

ANKARA, 2015

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	5
TARIM ALANININ TANIMI VE AMACI	7
TARIM ALANININ DALLARI	8
Bahçe Bitkileri	8
Tarla Bitkileri	9
Süs Bitkileri	11
Peyzaj	12
UYGULAMA İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR	13
ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜRECİ	14
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	14
EKLER	
TARIM ALANI MODÜLLERİ	15

GİRİŞ

Tarım alanı programının amacı; zihinsel engelli öğrencilerin aktif olarak katılabilecekleri, uyum ve beceride kolay alt görevlere bölünmüş bir tarım alanı eğitim programı oluşturularak zihinsel engelli bireylerin topluma kazandırılması ve sosyalleşmelerine katkıda bulunulmasıdır.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında iş gücüne dönük gereksinimlerin dikkate alınması amacıyla sektörde çalışan meslek elemanları, üniversitelerin ilgili alanlarında görevli öğretim üyeleri ve meslek liselerindeki öğretmenlerle iş birliği yapılmıştır. Böylelikle sektörün beklentileri programa yansıtılmıştır.

Bu bağlamda ilk olarak iyi tanımlanmış alana ait iş analizleri yapılmıştır. Tarım alanını kapsayan ve bireye öğretilmesi gereken karmaşık ya da birçok basamaktan oluşan davranış ya da beceriler küçük, öğretilmesi kolay yapılara bölünmüştür. Görev analizinde elde edilen veriler bireyin durumunu değerlendirmede dolayısıyla öğretime nereden başlayacağı konusunda eğitimcilere yardımcı olacaktır. Devamında bireyin aktif katılımının sağlanması önemli bir süreçtir. Zihinsel engelli çocuğun öğretim süreci içerisinde aktif olması etkili öğrenme açısından son derecede önemlidir.

Bu program zihinsel engelli bireye okulda ve iş yerlerinde alanın gerektirdiği teorik bilgiler ile uygulamalı temel iş bilgisi ve becerisi kazandırmayı amaçlamakta, bireylere mesleki bilgi ve beceri kazandırmanın yanında onları toplumla bütünleştirmeyi de hedeflemektedir.

TARIM ALANININ TANIMI VE AMACI

Tarım Alanı; Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Süs Bitkileri ve Peyzaj dallarına ait yeterliliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretimin yapıldığı alandır.

Tarım Alanı;
1. Bahçe Bitkileri
2. Tarla Bitkileri
3. Süs Bitkileri
4. Peyzaj
dallarını içermektedir.

Bu dallar isimlendirirken; yaygın ve örgün mesleki eğitim kurumlarında uygulanan alan dal yapısı ile Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yayımlanan ulusal meslek standartları ve ulusal mesleki yeterlilikler dikkate alınmıştır.

Alanın Tanımı

Tarım Alanı; Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Süs Bitkileri ve Peyzaj dallarına ait bilgi, beceri, tutum ve iş alışkanlıklarına sahip meslek elemanlarının yetiştirilmesine yönelik eğitim verilen bir alandır.

Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Süs Bitkileri ve Peyzaj dallarında meslek elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu alanın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç, yetenek ve bireysel farklılıkları da dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı yetiştirmeye yönelik eğitim verilen alan olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Alanın Amacı

Bu alanda zihinsel yetersizliği olan bireylere; Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Süs Bitkileri ve Peyzaj dallarına ait yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

TARIM ALANININ DALLARI

1. BAHÇE BİTKİLERİ

Tanımı

Bahçe bitkileri yetiştiricisi elemanının sahip olduğu; arazi hazırlığı, genel bitki yetiştirme, fidan üretme, örtü altı üretim yapma, bağcılık, meyve yetiştirme, sebze yetiştirme, bitki koruma ile ilgili mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Bahçe bitkileri yetiştiricisi elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirmeye yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; arazi hazırlığı, genel bitki yetiştirme, fidan üretme, örtü altı üretim yapma, bağcılık, meyve yetiştirme, sebze yetiştirme, bitki koruma yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 1: Bahçe Bitkileri Dalı Yeterlilikleri ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Arazi Hazırlığı Elemanı Yardımcısı	Toprağı Üretime Hazırlama	10
	Araziyi Canlı Çit İle Çevirme	20
	Tesviye Yapma	16
	Çapalama	20
	Tırmıklama	8
	Belleme	16
Genel Bitki Yetiştirici Yardımcısı	Harç Hazırlama	22
	Organik Gübreleme Yapma	20
	Kompost Gübrelemesi Yapma	16
	Kimyasal Gübreleme Yapma	28
	Sulama Yapma	48
Fidan Üretim Elemanı Yardımcısı	Aşısız Fidan Elde Etme	46
	Aşılı Fidan Elde Etme	32
	Çelikten Fidan Elde Etme	30
	Fidanları Satışa Hazırlama	38
Örtü Altı Üretici Yardımcısı	Toprak Yüzeyini Örten Örtü Sistemlerini Kullanma	40
	Bitki Yüzeyini Örten Örtü Sistemlerini Kullanma	92
Bağcılık Elemanı Yardımcısı	Asma Fidanı Üretme	80
	Bağlarda Yaz Budaması Yapma	26
	Bağlarda Kış Budaması Yapma	26
	Bağlarda Hasat ve Hasat Sonrası İşlemleri Yapma	28

Meyve Yetiştirici Elemanı Yardımcısı	Yumuşak Çekirdekli Meyve Yetiştirme	42
	Sert Çekirdekli Meyve Yetiştirme	46
	Sert Kabuklu Meyve Yetiştirme	42
	Üzümsü Meyve Yetiştirme	40
	Turunçgil Yetiştirme	42
Sebze Yetiştirici Elemanı Yardımcısı	Sebze Üretiminde Fide Yetiştirme	32
	Patlıcangil Sebzeleri Yetiştirme	38
	Kabakgil Sebzeleri Yetiştirme	40
	Lahanagil Sebzeleri Yetiştirme	30
	Zambakgil Sebzeleri Yetiştirme	33
	Şemsiye Çiçekli Sebzeleri Yetiştirme	24
	Baklagil Sebzeleri Yetiştirme	26
	Ispanakgil Sebzeleri Yetiştirme	24
	Bileşik Çiçekli Sebzeleri Yetiştirme	24
	Kültür Mantarı Yetiştirme	36
Bitki Koruma Elemanı Yardımcısı	Organik Mücadele Yapma	28
	Kimyasal Mücadele Yapma	32
TOPLAM	**Yeterlilik Sayısı**	**8**
	Modül Sayısı	**38**
	Süre (Ders Saati)	**1241**

Not: Bahçe bitkileri yeterlilikleri arasında Arazi Hazırlığı Elamanı Yardımcısı ve Genel Bitki Yetiştirici Yardımcısı modülleri öncelikli olarak kazandırılacaktır. Diğer yeterlilikler arasında öncelik sırası yoktur. Yeterliliklere ait modüller tabloda belirtilen sıraya göre okutulur.

2. TARLA BİTKİLERİ

Tanımı

Tarla bitkileri yetiştiricisi elemanı için gerekli arazi hazırlama, genel bitki yetiştirme, tahıl yetiştirme, yemeklik dane baklagiller yetiştirme, endüstri bitkileri yetiştirme, çayır, mera ve yem bitkileri yetiştirme, ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme ile ilgili konularda mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Tarla bitkileri yetiştiricisi meslek elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirmeye yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; arazi hazırlığı elemanı yardımcısı, genel bitki yetiştirme yardımcısı, tahıl yetiştirici yardımcısı, yemeklik dane baklagiller yardımcısı, endüstri bitkileri yardımcısı, çayır, mera ve yem bitkileri yetiştirici yardımcısı, ilaç ve baharat bitkileri yetiştirici yardımcısı, yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 2: Tarla Bitkileri Dalı Yeterlilikleri ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Arazi Hazırlığı Elemanı Yardımcısı	Toprağı Üretime Hazırlama	10
	Araziyi Canlı Çit İle Çevirme	20
	Tesviye Yapma	16
	Çapalama	20
	Tırmıklama	8
	Belleme	16
Genel Bitki Yetiştirici Yardımcısı	Harç Hazırlama	22
	Organik Gübreleme Yapma	20
	Kompost Gübrelemesi Yapma	16
	Kimyasal Gübreleme Yapma	28
	Sulama Yapma	48
Tahıl Yetiştirici Yardımcısı	Serin İklim Tahılları Yetiştirme	24
	Sıcak İklim Tahılları Yetiştirme	28
Yemeklik Dane Baklagiller Yetiştirici Yardımcısı	Yemeklik Dane Baklagiller Yetiştirme	28
Endüstri Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Şeker ve Nişasta Bitkileri Yetiştirme	24
	Lif Bitkileri Yetiştirme	28
	Yağ Bitkileri Yetiştirme	28
	Keyif Bitkileri Yetiştirme	84
	Çay Bitkisi Yetiştirme	56
Çayır, Mera ve Yem Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Baklagil yem Bitkileri Yetiştirme	28
	Buğdaygil Yem Bitkileri Yetiştirme	24
İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Yapraklarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme	40
	Çiçeklerinden Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme	36
	Tohumlarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme	24
Bitki Koruma Elemanı Yardımcısı	Organik Mücadele Yapma	28
	Kimyasal Mücadele Yapma	32
TOPLAM	**Yeterlilik Sayısı**	**8**
	Modül Sayısı	**26**
	Süre (Ders Saati)	**736**

Not: Tarla bitkileri dalındaki arazi hazırlığı elemanı yardımcısı ve genel bitki yetiştirici yardımcısı yeterlilikleri öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

3. SÜS BİTKİLERİ

Tanımı

Süs bitkileri yetiştiricisi elemanı için gerekli dış mekân süs bitkileri yetiştirme, iç mekân süs bitkileri yetiştirme, kesme çiçek süs bitkileri yetiştirme ile ilgili konularda mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Süs bitkileri meslek elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirmeye yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; dış mekân süs bitkileri yetiştirici yardımcısı, iç mekân süs bitkileri yetiştirici yardımcısı, kesme çiçek süs bitkileri yetiştirici yardımcısı yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 3: Süs Bitkileri Dalı Yeterlilikleri ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Harç Hazırlama	22
	Süs Bitkilerinde Fide Yetiştirme	14
	Tohum İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	36
	Çelik İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	28
	Kök Sürgünü İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	20
	Adi Daldırma İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	20
	Tek Yıllık Çiçekleri Yetiştirme	30
	Dış Mekân Süs Bitkilerinde Budama	24
İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Harç Hazırlama	22
	Ayırma İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	20
	Yeşil Çelik İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	20
	Yaprak Çeliği İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	16
	Havai Daldırma İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	28
	Gövde Çeliği İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme	20
	Harç Hazırlama	28
Kesme Çiçek Süs Bitkileri Yetiştirici Yardımcısı	Sulama Yapma	28
	Soğanı İle Üretilen Kesme Çiçek Süs Bitkileri Yetiştirme	56
	Çelik İle Üretilen Kesme Çiçek Süs Bitkileri Yetiştirme	76
TOPLAM	**Yeterlilik Sayısı**	**5**
	Modül Sayısı	**18**
	Süre (Ders Saati)	**502**

Not: Süs Bitkileri Dalındaki yeterliliklere ait modüller arasında harç hazırlama modülünün öncelikli olarak verilmesi gerekir. Diğer modüller arasında öncelik sırası yoktur.

4. PEYZAJ

Tanımı

Peyzaj elemanı için gerekli çiçek düzenleme ve çevre düzenleme ile ilgili konularda mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Peyzaj meslek elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirmeye yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; çiçek düzenleme yardımcısı ve çevre düzenleme yardımcısı yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 4: Peyzaj Dalı Yeterlilikleri Ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Çiçek Düzenlemeci Yardımcısı	Çiçeklerin Bakımını Yapma	36
	Çelenk Yapma	16
	Araç Süsleme	16
Çevre Düzenlemeci Yardımcısı	Fidan Dikme	22
	Çim Alanı Tesis Etme	44
	Sulama Yapma	28
TOPLAM	**Yeterlilik Sayısı**	**2**
	Modül Sayısı	**6**
	Süre (Ders Saati)	**162**

Not: Peyzaj Dalındaki yeterliliklere ait modüller arasında öncelik sırası yoktur.

UYGULAMA İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Bu alanın uygulanmasında, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Programın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar" bölümündeki açıklamaların yanında, aşağıdaki açıklamalar da dikkate alınır.

1. Öğrencilere 9. sınıfta alanın "Temel Beceriler Listesi'nde yer alan becerilerin öğretimi yapılır. 10, 11 ve 12. sınıflarda alanın altında yer alan dalın/dalların eğitimi yapılır.

2. Eğitim öğretim sürecinde modüllerin ilk öğrenme çıktısı olan "…kullanılan araç gereçleri tanır." kazanımı genel bir ifade içermektedir. Bu kazanım işlenirken modülün tüm işlemlerinde kullanılan araç gereçler aynı anda tanıtılmamalı, hangi işlem çalışılıyorsa o işleme ait araç gereç tanıtılmalıdır.

3. Öğrenme öğretme sürecinde işin yapıldığı iş yerlerine gözlem amaçlı gezi düzenlenebilir.

4. Öğrenme öğretme sürecinde tarım teknolojileri atölyeleri ile sektörel iş yerleri, eğitim ortamı olarak kullanılır.

5. Kullanılacak araç ve gereçler öğrencilerin özelliklerine göre çeşitlendirilmelidir. Eğitim ortamının donanımında; açık arazi, açılır merdiven, ağaç kazık, ambalaj kabı, ambalajlama masası, anaç asma, anaç bitki, aranjman, aspiratör, aşı bağı, aşı bıçağı, aşı çakısı, aşı macunu, aşı masası, aşı parseli, ayçiçeği tohumu, aydınlatma sistemi, azotlu gübre, bahçe, balon, bamya tohumu, bant, bel küreği, beton zemin, bez torba, bezelye tohumu, bıçak, biçimlendirilmiş destek demir, bordo bulamacı, böcek tuzağı (koku, ışık, renk, feromon, tuzakları), budama bıçağı, budama makası, budama testeresi, buğday tohumu, bulaşık deterjanı, ceviz bahçesi, ceviz fidanı, çadır bezi, çalı süpürgesi, çamaşır suyu, çapa, çay çeliği, çay fidanı, çay hasat makası, çekiç, çelenk iskeleti, çıta, çiçek demeti, çilek bahçesi, çim tohumu, çimlendirme odası, çit bitkisi, çivi, çizme, çöğür demetleri, çöğür parseli, çöğür, çörekotu tohumu, çubuk, çuval, çuvaldız, damlama sulama sistemi, delgi aleti, delikli naylon, denkleme kasası, depo, destek sistemi, dirgen, düz ve sert zemin, ekili veya dikili arazi, el arabası, el küreği, el spreyi, el tırmığı, eldiven, elektrikli ocak, elma ağacı, elma fidanı, etiket, faraş, fasulye bitkisi, fasulye tohumu, fıskiye, fidan, fidanlık, fide, geniş uçlu tahta, gözlük, göztaşı, gübre, harç malzemeleri (Bahçe toprağı, kum, yanmış çiftlik gübresi, torf, verumkilit, pomza, kompost, yaprak çürüntüsü, kokos) harfler, hasat makası, herek, higrometre, hortum, ıspanak, ıspanak tohumu, iğne, ip, kağıt, kamış, kapak, karartma örtüsü, karıştırma çubuğu, karpuz fidesi, karpuz, kasa kazık boru, kazık, kazma, kelepçe, keser, kesme çiçekler (Gül, karanfil, kasımpatı, gerbera v.b) kimyasal gübre, kimyasal ilaç, kiraz, kireç, kompost, kova, köklendirme ortamı (masa başı), köklendirme parseli, köklendirme hormonu, köklü çelik, krepon kağıdı, kum havuzu, kum, kurdele, kurutma alanı, küçük kürek, küfe, kürek, lale soğanı, lastik conta, lateral boru, leğen, makas, malç plastik, mantar odası, masa, maske, maşrapa, maydanoz tohumu, merdiven, metal kap, metalize barak, meyve bahçesi, mıknatıslı süsler, mısır tohumu, mini vana, musluk, nakil aracı, nane tohumu, naylon örtü, odun külü, odun talaşı, orak, önlük, para lastiği, parafin, parlatıcı, parsel, patates tohumu, patos, plantuvar, plastik fırça, plastik örtü, plastik torba, portakal ağacı, poşet, potas eriyiği, predatör böcekler, raf, römork, saç kurutma makinesi, safran soğanı, saklama kabı, saksı, sap döver harman makinesi, sarımsak, sepet, sera, serin ortam, sırt pompası, silindir, sirke, soğuk hava deposu, sönmüş kireç, sprey, strafor, streç film, su bidonu, su kaynağı, su kovası, su, sünger, süpürge, süzgeçli kova, süzgeçli tepsi, şerit metre, tahta ızgara, tahta kazık, tahta tırmık, tapan, tasnif masası, taş, tel, teleskopik silkeleme aleti, temizlik bezi, terazi, termometre, testere, tırmık, tohum ekim kasası, tohum ekim odası, tohum ekim parseli, tokmak, torba, tulum, tül, tülbent, tütün fidesi, tütün tohumu, üretim araçları (tohum ekim kasası, viyol, yastık varil, vazo, viyol, yağmurlama başlığı, yağmurlama borusu, yağmurlama borusu, yağmurlama sulama sistemi, yapay çiçek, yapıştırıcı, yastık, yazı bandı, yemek artıkları, yeşillik malzemeleri (Defne, ibreliler, eğrelti otu v.b) yonca tohumu olmalıdır.

6. Modüllerdeki işlem basamakları önce öğretici tarafından gösterilip daha sonra öğrenci tarafından yapılması sağlanmalıdır (gösterip yaptırma tekniği). Sınıftaki her öğrenciye uygulama yapma fırsatı verilmelidir.

7. Öğrencilerin atölyelerde sosyal, iş ahlakına uyumunu sağlayıcı etkinliklere önem verilmelidir. Topluma katılımı gerçekleştirici sosyal becerilerin gelişimi için gerekli önlemler alınmalıdır.

8. Öğretmen tarafından önce bilgi verilmeli, kendisi uygulamalı, öğrenciye ipucu vererek yaptırmalı daha sonra öğrencinin bağımsız uygulama yapması sağlanmalıdır. Öğrencinin ihtiyacı doğrultusunda gerekli görüldüğü zamanlarda uygulama tekrar yaptırılmalıdır.

9. Öğretmenler tarafından atölyelerde gerekli güvenlik tedbirleri alınmalıdır. Atölyelerde araç gereçlerin kullanımına ilişkin uyarılar yazılarak öğrencilerin görebileceği yerlere yapıştırılmalı ve uyarıları dikkate alarak çalışmaları sağlanmalıdır. Güvenlik tedbirleri olumlu cümlelerle ifade edilmelidir.

10. Atölyelerde standartlara uygun araç gereçlerin temin edilmesine, uygulama sürecinde tehlikeli olabilecek araç gereçlerin öğrenciye zarar vermeyecek şekilde yerleştirilmesine veya öğretmen kontrolünde kullanılmasına dikkat edilmelidir.

ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜRECİ

Eğitim ve öğretim, planlı ve programlı olarak yapılan bir çalışmadır. Eğitim öğretimin etkin ve verimli olabilmesi için uygulayıcıların planlamaya gereken önemi vermesi gerekir. Bu kapsamda, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Öğrenme ve Öğretme Süreci" bölümündeki açıklamalar dikkate alınarak eğitim süreci planlanmalıdır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Öğrenci başarısının değerlendirilmesi, öğretim sürecinin bir parçasıdır ve öğrenme süreci boyunca her önemli noktada yer alır. Ölçme ve değerlendirme; öğrenme öğretme sürecinde öğrencilerin başarılarını saptamak, eksikliklerini belirlemek, güçlü ve zayıf yanlarını ortaya çıkarmak, öğretim yöntemlerinin yeterliliğini ve etkililiğini saptamak, öğrencinin süreç içindeki gelişimine ilişkin geri bildirim sağlamak amacıyla yapılır.

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir.

Programın ölçme ve değerlendirme süreci;
- Modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi,
- Modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi,
- Yeterliliği oluşturan modüllerin başarı durumu dikkate alınarak öğrencinin yeterlilik başarı düzeylerinin belirlenmesi

olarak üç aşamada gerçekleştirilir.

Bu kapsamda, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

EKLER

TARIM ALANI MODÜLLERİ

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A1- Toprağı Üretime Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak toprağı üretime hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 10 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Toprağı üretime hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Toprak numunesi alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Toprak numunesi hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak tarlanın belirlenen noktalarından toprak numunesi alır.
- Alınan numuneyi kovaya bel küreği ile doldurur.
- Toprak numuneleri kürek ile karıştırır.
- Belirlenen miktarda numune karışımını kürek ile torbaya koyar.
- Numune torbasının ağzını ip ile bağlar.
- Numune torbasının üzerine etiket yapıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; toprak numunesi alır, toprak numunesi hazırlar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, bel küreği, kova, tarla kürek, el arabası, torba, etiket olmalıdır.

Toprağı üretime hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği ve kürek kullanma, numune alma, karışım yapma, ip bağlama, etiket yapıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere bel küreği ile tarlanın belirlenen notalarından tekniğine uygun olarak numune alabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, toprağı üretime hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TOPRAĞI ÜRETİME HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Toprak Numunesi Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Bel küreği
- Kova

B. Toprak Numunesi Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Kürek
- El arabası
- Kova
- Torba
- Etiket

II. TOPRAĞI ÜRETİME HAZIRLAMA

- Toprak Numunesi Alma
- Toprak Numunesi Hazırlama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A2- Araziyi Canlı Çit İle Çevirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak araziyi çit ile çevirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Araziyi canlı çit ile çevirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Araziyi canlı çit ile çevirmeye ön hazırlık yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Araziyi canlı çit ile çevirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Öncende belirlenmiş noktalara tekniğine uygun olarak çekiç ile diğer kazıkları çakar.
- Belirlenen kazığa gösterilen şekilde ip bağlar.
- Çapa ile ip hizasında karık açar.
- Önceden belirlenen yere bel küreği ile çukur açar.
- Tekniğine uygun olarak canlı çit bitkisini çukura yerleştirir.
- Sulama yapar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; araziyi canlı çit ile çevirmeye ön hazırlık yapar, araziyi canlı çit ile çevirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme, tahta kazık, çekiç, ip, çapa, tarla, bel küreği, çit bitkisi ve süzgeçli kova olmalıdır.

Araziyi canlı çit ile çevirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği, çekiç ve çapa kullanma, kazık çakma, ip bağlama, boğaz doldurma, sulama yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çekiç kullanarak toprağa kazık çakma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere belirlenen kazığa gösterilen şekilde ip bağlama becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, araziyi canlı çit ile çevirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ARAZİYİ ÇİT İLE ÇEVİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Araziyi Canlı Çit İle Çevirmeye Ön Hazırlık Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme

- Eldiven
- Tulum
- Tahta kazık
- Çekiç
- İp
- Çapa

B. Araziyi Canlı Çit İle Çevirmede Kullanılan Araç Gereçler

- Süzgeçli kova
- Tarla
- Bel küreği
- Çit bitkisi
- Su

II. ARAZİYİ ÇİT İLE ÇEVİRME

- Tümsekleri Düzleme
- Araziyi Canlı Çit İle Çevirmede

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A3- Tesviye Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tesviye yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Tesviye yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tümsekleri düzleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çukurları doldurma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağı kazma kullanarak yumuşatır.
- Tırmık ile toprağı düzeltir (tesviye yapar).
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağı kazma kullanarak yumuşatır.
- Çukura kürek ile toprak doldurur.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; tesviye yapar, çukurları doldurur işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme, kürek, tırmık ve kazma olmalıdır.

Tesviye yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, kazma, kürek ve tırmık kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere kazma kullanarak toprağı yumuşatma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, belleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TESVİYE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Tümsekleri Düzlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Tırmık
- Kazma

B. Çukurları Doldurmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Kazma
- Kürek
- Tırmık

II. TESVİYE YAPMA

- Tümsekleri Düzleme
- Çukurları Doldurma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A4- Çapalama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çapalama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çapalama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kaymak tabakasını kırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yabancı otları temizleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çiftlik gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kimyasal gübreyi toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Boğaz doldurma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Kaymak tabakasını çapa ile tekniğine uygun olarak kırar.
- Yabancı otları çapa ile söker.
- Kürek ile gübreyi belirlenen yere serer.
- Tırmık ile tekniğine uygun olarak gübreyi yayar (tesviye yapar).
- Tekniğine uygun olarak çapalama yapar.
- Bitkinin boğazını tekniğine uygun olarak çapa ile doldurur
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; kaymak tabakasını kırar, yabancı otları temizler, çiftlik gübresini toprağa karıştırır, kimyasal gübreyi toprağa karıştırır, boğaz doldurur işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, çizme, eldiven, tarla, çapa, kova, el arabası, kürek, çiftlik gübresi, tırmık, kimyasal gübre, tırmık, bitki olmalıdır.

Çapalama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, çapa, tırmık ve el arabası kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çapa ile kaymak tabakası kırma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çapalama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇAPALAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Kaymak Tabakasını Kırmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Çapa
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Yabancı Otları Temizlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Kova
- Çapa

C. Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- El arabası
- Kürek
- Çiftlik gübresi
- Tırmık

D. Kimyasal Gübreyi Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Kova
- Kürek
- Kimyasal gübre
- Tırmık

E. Boğaz Doldurmada Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- Tarla
- Bitki

II. ÇAPALAMA
- Kaymak Tabakasını Kırma
- Yabancı Otları Temizleme
- Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırma
- Kimyasal Gübreyi Toprağa Karıştırma
- Boğaz Doldurma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A5- Tırmıklama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tırmıklama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 8 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Tırmıklama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tırmık ile tesviye yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Tırmıkla tohum ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Tırmığın taraklı kısmını toprağa batırır.
- Tırmığı kendine doğru çekerek yüksek olan yerlerden alçak olan yerlere doğru toprağı çeker.
- Tohum serper.
- Tırmığı ileri doğru iterek tohumu toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; tırmıkla tesviye yapar ve tırmıkla tohum eker işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; tırmık, tulum, çizme, eldiven, tarla, tohum ve kova olmalıdır.

Tırmıklama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, tırmık kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tırmığı toprağa batırıp, toprakla birlikte tırmığı kaldırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, tırmıklama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TIRMIKLAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Tırmıkla Tesviye Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Tırmık

B. Tırmıkla Tohum Ekmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Tırmık
- Kova

II. TIRMIKLAMA

- Tırmıkla Tesviye Yapma
- Tırmıkla Tohum Ekme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A6- Belleme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak belleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Belleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bel ile toprağı altüst etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bel ile çukur açma işleminin işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Bel küreğinin uç kısmını toprağa batırır.
- Beli ters çevirerek keseği olduğu yere ters şekilde bırakır.
- Belin yan kısmını keseğe vurarak keseği parçalar.
- Çukurun diğer üç tarafını da bel ile keser.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; bel ile toprağı altüst eder ve bel ile çukur açar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme ve bel olmalıdır.

Belleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, bel kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere beli toprağa batırıp, toprakla birlikte beli kaldırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, belleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BELLEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Bel İle Toprağı Altüst Etmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Bel

B. Bel İle Çukur Açmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Bel

II. BELLEME

- Bel İle Toprağı Altüst Etme
- Bel İle Çukur Açma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B1- Harç Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak harç hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Harç hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Harç malzemeleri karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı dezenfekte etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı üretim ortamlarına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen harç malzemeleri ile istenilen miktarda yığın yapar.
- Yığınlardan belirtilen miktarda kürek ile malzeme alır.
- Yığını kürek ile alt üst ederek karıştırır.
- Hazırlanan harcı kürek ile zemine yayar.
- Bordo bulamacı hazırlamak için belirlenen miktarda göztaşı ve kireci terazi ile tartar.
- Malzemeleri ayrı kaplarda su ile eritir.
- Eritilen göztaşını geniş uçlu tahta ile tekniğine uygun olarak kireç ile karıştırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak pompalama yapar.
- Harcın üzerine belirlenen miktarda su döker.
- Harcı belirlenen üretim ortamlarına kürek ile doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; harç malzemelerini karıştırır, harcı dezenfekte eder ve harcı üretim ortamlarına yerleştirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, çizme, kürek, tulum, eldiven, harç malzemeleri, zemin, geniş uçlu tahta, göztaşı, kireç, terazi, su, sırt pompası, üretim ortamı (tohum ekim kasası, viyol, yastık vb.), süzgeçli kova olmalıdır.

Harç hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası, terazi, kürek ve süzgeçli kova kullanma, malzemeleri karıştırma, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere harç malzemelerini tanıtımına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, harç hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HARÇ HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Harç Malzemelerini Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Harç malzemeleri

B. Harcı Dezenfekte Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- Geniş uçlu tahta
- Göztaşı
- Kireç
- Terazi
- Kürek
- Su
- Sırt pompası

C. Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Kürek

II. HARÇ HAZIRLAMADA

- Harç Malzemelerini Karıştırma
- Harcı Dezenfekte Etme
- Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B2- Organik Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak organik gübreleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Organik gübreleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çiftlik gübresini olgunlaştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çiftlik gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Süzgeçli kovaya su kaynağından su doldurur.
- Çiftlik gübresini kürekle yayar.
- Su ile çiftlik gübresini söylenen miktarda ıslatır.
- Çiftlik gübresinin üzerini tekniğine uygun olarak naylon örtü ile örter.
- Belirlenen sürenin sonunda naylon örtüyü açar.
- Gübrenin çürüyüp kül rengi oluşuncaya kadar olgunlaşmasını kontrol eder.
- Gübreyi kürek ile tekniğine uygun olarak toprağa serper.
- Gübreyi bel küreği ile istenilen şekilde toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; çiftlik gübresini olgunlaştırır, çiftlik gübresini toprağa karıştırır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, tulum, eldiven, çizme, kürek, süzgeçli kova, naylon örtü, bahçe, olgunlaşmış hayvan gübresi, bel olmalıdır.

Organik gübreleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, kürek, süzgeçli kova ve bel kullanma, naylon örtme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çiftlik gübresinin üzerini tekniğine uygun olarak naylon örtü ile örtme ve belirlenen aralıklarla kontrolünü yapmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere tütün bitkisine çapa yaparken bitkiye zarar vermemesine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, organik gübreleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ORGANİK GÜBRELEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Çiftlik Gübresini Olgunlaştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Eldiven

- Çizme
- Tulum
- Süzgeçli kova
- Kürek
- Naylon örtü

B. Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- Kürek
- El arabası
- Bel
- Olgunlaşmış hayvan gübresi
- Bahçe

II. ORGANİK GÜBRELEME YAPMA

- Çiftlik Gübresini Olgunlaştırma
- Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B3- Kompost Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kompost gübrelemesi yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kompost gübrelemesi yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kompost hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Kompost gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Kompost yapılacak yeri çalı süpürgesi ile süpürür.
- Kompost malzemelerini istenilen büyüklükte bıçak ile keser.
- Malzemeleri kürekle yığın yapar.
- Malzemelerin üzerini naylon örtü ile tekniğine uygun olarak örter.
- Karışımı olgunlaşıncaya kadar belirli aralıklarla kontrol eder.
- Kompost gübreyi kürek ile tekniğine uygun olarak toprağa serper.
- Kompost gübreyi bel küreği ile istenilen şekilde toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; kompost hazırlar ve kompost gübresini toprağa karıştırır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, olgunlaşmış kompost gübresi, el arabası, kürek, bel küreği, tulum, eldiven, çizme, çalı süpürgesi, bıçak, naylon örtü, meyve kabukları, yemek artıkları, ağaç yaprakları vb. olmalıdır.

Kompost gübrelemesi yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bıçak, kürek, bel küreği kullanma, yerleri süpürme ve naylon örtme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere malzemelerin üzerini naylon örtü ile örtme ve karışımı olgunlaşıncaya kadar belirli aralıklarla kontrol edilmesine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çay bitkisi yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KOMPOST GÜBRELEMESİ YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Kompost Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Bahçe
- Eldiven
- Çizme

- Tulum
- Kürek
- Çalı süpürgesi
- Bıçak
- Naylon örtü
- Meyve kabukları
- Yemek artıkları
- Ağaç yaprakları

B. Kompost Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Olgunlaşmış kompost gübresi
- El arabası
- El arabası
- Kürek
- Bel küreği

II. KOMPOST GÜBRELEMESİ YAPMA

- Kompost Hazırlama
- Kompost Gübresini Toprağa Karıştırma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B4- Kimyasal Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kimyasal gübreleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kimyasal gübreleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Gübreyi su ile eritme işlem basamaklarını ifade eder
- Gübreyi katı olarak verme işlem basamaklarını ifade eder.
- Gübreyi katı olarak verme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Gübre torbasını belirlenen miktarda kovaya boşaltır.
- Su dolu bidondan istenilen ölçüde kovaya su boşaltır.
- Kovanın içindeki karışımı çubukla karıştırarak eritir.
- Su kaynağının vanasını açar.
- Kovadaki karışımı istenilen şekilde sulama sistemine döker.
- Karışım bitence su kaynağının vanasını kapatır.
- Eli ile tekniğine uygun olarak gübreyi ağacın taç izdüşümüne serper.
- Serpilen gübreyi tekniğine uygun olarak çapa ile toprağa karıştırır.
- Hazırlanan karışımı istenilen ölçüde sırt pompasına boşaltır.
- Sırt pompasından gübreyi bitki yapraklarına pompalayarak püskürtür.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; gübreyi su ile eriterek verir, gübreyi katı olarak verir, yaprak gübrelemesi yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kova, çubuk, sulama sistemi, kimyasal gübre, su bidonu, su, su kaynağı, el arabası, poşet, çapa, gübre, sırt pompası olmalıdır.

Kimyasal gübreleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa ve sırt pompası kullanma, çubukla karıştırma, karışımı dökme, gübre serpme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere kovanın içindeki gübre ve su karışımını çubukla karıştırarak eritme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kimyasal gübreleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KİMYASAL GÜBRELEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Gübreyi Su İle Eriterek Vermede Kullanılan Araç Gereçler
- Bahçe

- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kova
- Çubuk
- Sulama sistemi
- Kimyasal gübre
- Su bidonu
- Su
- Su kaynağı

B. Gübreyi Katı Olarak Vermede Kullanılan Araç Gereçler
- Bahçe
- El arabası
- Kimyasal gübre
- Poşet
- Çapa

C. Yaprak Gübrelemesi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Bahçe
- El arabası
- Gübre
- Kova
- Su
- Çubuk
- Su bidonu
- Sırt pompası

II. KİMYASAL GÜBRELEME YAPMA
- Gübreyi Su ile Eriterek Verme
- Gübreyi Katı Olarak Verme
- Yaprak Gübrelemesi Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B5- Sulama Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sulama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 48 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sulama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Salma sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yağmurlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Damlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Sulanacak ağaçların dibine istenilen şekilde kürek ile çanak açar.
- Çanaklar arası tekniğine uygun olarak kürekle karık açar.
- Çanağın su giriş ağzını açar.
- Su kaynağının vanasını açar.
- Çanak su ile dolana kadar kontrol eder.
- Dolan çanağın su giriş ağzını istenilen şekilde kürekle kapatır.
- Yağmurlama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle serer.
- Lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takar.
- Yağmurlama fıskiyelerini iki lateral boru arasına tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Boruları birbirine kelepçe ile bağlar.
- Damlama sulama ana borusunu parselin başına serer.
- Ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açar.
- Delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takar.
- Deliklere mini vanaları çevirerek takar.
- Lateral boruları bitkilerin hizasında serer.
- Lateral boruların ucunu mini vanaya yerleştirir.
- Lateral borularının diğer ucunu kıvırıp tel, ip, tapa vb. ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; salma sulama yapar, yağmurlama sulama yapar, damlama sulama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kürek, ağaç, su, su kaynağı, parsel, lateral boru, yağmurlama sulama boru, fıskiye, kelepçe, el arabası, damlama sulama borusu, delgi aleti, lastik conta, mini vana, tel, ip, tapa olmalıdır.

Sulama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, kürek, delgi aleti ve el arabası kullanma, vana açma ve kapama, lateral boru takma, fıskiye ve kelepçe bağlama, boru serme, lastik conta takma, tel ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yağmurlama sulama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle sermesi ve lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere damlama sulama ana borularını parselin başına serme, ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açma, delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takma ve deliklere mini vanaları çevirerek takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sulama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SULAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Salma Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Kürek
- Ağaç
- Su
- Su kaynağı

B. Yağmurlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Parsel
- Lateral boru
- Yağmurlama sulama borusu
- Fıskiye
- Kelepçe
- Su kaynağı

C. Damlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Lateral boru
- Damlama sulama borusu
- Delgi aleti
- Lastik conta
- Mini vana
- Tel
- İp
- Tapa
- Su kaynağı

II. SULAMA YAPMA

- Salma Sulama Yapma
- Yağmurlama Sulama Yapma
- Damlama Sulama Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C1- Aşısız Fidan Elde Etme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak aşısız fidan elde edebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 46 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Aşısız fidan elde etmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tohum ekim yerini hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Tohum ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çöğürün bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çöğürleri sökme işlemi yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çöğürleri hendekleme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Organik gübreyi tohum ekim parseline tekniğine uygun olarak kürek ile serer.
- Organik gübreleri tekniğine uygun olarak çapa ile toprağa karıştırır.
- Tırmık ile tohum ekilecek parseli düzler.
- Tohum ekilecek parselin bir ucundan diğer ucuna istenilen şekilde ip çeker.
- İp boyunca tekniğine uygun olarak çapa ile karık açar.
- Meyve tohumlarını karığa eşit aralıklarla istenilen şekilde bırakır.
- Toprağı çapa ile tohumların üzerine örter.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Tekniğine uygun olarak süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Çöğürleri el ile istenilen şekilde seyreltir.
- Çöğür sıra aralarına çapa yapar.
- Çöğürün dibini gösterilen şekilde bel küreği ile açar.
- Çöğürü eli ile tutup topraktan çıkarır.
- Budama makası ile çöğürün belirtilen bölümünü tekniğine uygun olarak keser.
- Kesilen çöğürleri istenen sayıda tekniğine uygun olarak demetler.
- Bel küreği ile toprağa gösterilen şekilde hendek açar.
- Hendeğin içine kürek ile istenilen miktarda kumlu toprak doldurur.
- Kumlu toprağı hendek boyunca kürekle yayar.
- Demetlenmiş çöğürleri hendekteki kanala yan yana dizer
- Çöğür demetlerinin köklerine kürek ile kumlu toprak atar.
- Hendeği hortumla tekniğine uygun olarak sular.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; tohum ekim yerini hazırlama hazırlar, tohum eker, çöğürün bakımını yapar, çöğürleri söker ve çöğürleri hendekler işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, el arabası, tohum ekim parseli, çapa, kürek, tırmık, organik gübre, meyve tohumu, süzgeçli kova, su, ip, çöğür, budama makası, bel küreği, bez parçası, fidanlık, kumlu toprak, çöğür demetleri, su kaynağı, hortum olmalıdır.

Aşısız fidan elde etme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, el arabası, çapa, budama makası, bel küreği, kürek ve tırmık kullanma, sulama yapma, tohum bırakma, çöğürleri seyreltme, bez ile bağlama, hendek açma, kumu yayma, becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yönelik gübreyi toprağı karıştırma, tohumun üzerinin toprak ile örtülmesi, çöğürün kökü ile topraktan çıkarılması, çöğürün kazık kökünün kesilmesi çöğürün köklerinin hendeğe gömülmesi ile ilgili yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, aşısız fidan elde etme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. AŞISIZ FİDAN ELDE ETMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Tohum Ekim Yerini Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tohum ekim parseli
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kürek
- Tırmık
- Çapa
- Organik gübre

B. Tohum Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tohum ekim parseli
- Meyve tohumu
- Süzgeçli kova
- Çapa
- Su
- İp

C. Çöğürün Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çöğür
- Budama makası
- Süzgeçli kova
- Çapa

D. Çöğürleri Sökme İşlemi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çöğür parseli
- Çöğür
- Süzgeçli kova
- Bel küreği
- Budama makası
- Bez parçası

E. Çöğürü Hendeklemede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Fidanlık
- Çöğür demetleri
- Süzgeçli kova
- Bel küreği
- Kürek
- Kumlu toprak
- Hortum

II. AŞISIZ FİDAN ELDE ETME

- Tohum Ekim Yerini Hazırlama
- Tohum Ekme
- Çöğürün Bakımını Yapma
- Çöğürleri Sökme
- Çöğürleri Hendekleme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C2- Aşılı Fidan Elde Etme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak aşılı fidan elde edebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 32 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Aşılı fidan elde etmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çöğürleri aşı parseline dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çöğürlere göz aşısı yapma basamaklarını ifade eder.
- Fidanların bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Aşı parseline tekniğine uygun olarak çekiç ile kazık çakar.
- Kazıkların üst kısmına ipi gererek bağlar.
- İp boyunca istenilen şekilde çapa ile karık açar.
- Çöğüre tekniğine uygun budama makası ile dikim budaması yapar.
- Kürek ile kök boğazına kadar toprak doldurur.
- Kök bölgesini ayağı ile istenilen şekilde sıkıştırır.
- Tekniğine uygun olarak süzgeçli kova ile sulama yapar.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bitkiyi belirtilen kısmından tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Çöğürün gövdesindeki düz bir yere aşı çakısı ile T (şekli) çizer.
- Sürgünden istenilen şekilde aşı çakısı ile göz keser.
- Çöğür üzerinde ‘ T ’ şeklinde kesilmiş olan yere tekniğine uygun olarak kestiği gözü yerleştirir.
- Göz dışarıda kalacak şekilde aşı bağı ile aşı yerini bağlar.
- Aşı yapılan yerin üst kısmını belirlenen yerden keser.
- Azotlu gübreyi fidanların sıra aralarına eli ile serper.
- Gübre ve toprağı tekniğine uygun olarak çapa ile karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; çöğürleri aşı parseline diker, çöğürlere göz aşısı yapar, ve fidanların bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, el arabası, aşı parseli, çapa, kürek, tırmık, ağaç kazık, kova, çekiç, ip, budama makası, çöğür, süzgeçli kova, toprak, anaç bitki, aşı sürgünü, aşı çakısı, aşı bağı, azotlu gübre, olmalıdır.

Aşısız fidan elde etme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, el arabası, çapa, budama makası, aşı çakısı, bel küreği, kürek ve tırmık kullanma, sulama yapma, ip çekme, aşı sürgünlerini kesme, aşı bağını bağlama, gübre serpme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğretmen, aşısız fidan elde etme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. AŞILI FİDAN ELDE ETMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çöğürleri Aşı Parseline Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Aşı parseli
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Ağaç kazık
- Tırmık
- Çapa
- Çöğür
- Budama makası
- Süzgeçli kova
- Toprak

B. Çöğürlere Göz Aşısı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Anaç bitki
- Aşı parseli
- Aşı çakısı
- Aşı bağı
- Çöğür
- Aşı sürgünü
- Aşı gözü
- Budama makası
- Süzgeçli kova

C. Fidanların Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Fidanlık
- Budama makası
- Süzgeçli kova
- Çapa
- Su
- Azotlu gübre
- Fidan

II. AŞILI FİDAN ELDE ETME

- Çöğürleri Aşı Parseline Dikme
- Çöğürlere Göz Aşısı Yapma
- Fidanları Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C3-Çelikten Fidan Elde Etme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çelikten fidan elde edebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 30 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Çelikten fidan elde etmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çeliği temin etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelikleri köklendirme ortamına dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çeliklerin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Köklü çelikleri torbalama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bitkiyi tekniğine uygun olarak süzgeçli kova ile sular.
- Bitkiyi belirtilen kısmından tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Çelikleri nemli beze sarar
- Belirtilen yere el küreği ile istenilen miktarda harç doldurur.
- Çeliklerin gözleri yukarı bakacak şekilde dip kısımlarını köklendirme ortamına sokar.
- Köklenmeyen çelikleri eli ile söker.
- Köklenen çelikleri köklendirme ortamından tekniğine uygun olarak el küreği ile söker.
- Köklü çeliği torbanın ortasına dik olarak koyar.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; çeliği temin eder, çelikleri köklendirme ortamına diker, Çeliklerin bakımını yapar, köklü çelikleri torbalar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; Tulum, eldiven, çizme, el arabası, fidanlık, süzgeçli kova, çelik, anaç bitki, kova, budama makası, nemli bez, su, köklendirme Ortamı (masa başı), el küreği, torba, harç, olmalıdır.

Çelikten fidan elde etme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası ve el küreği kullanma, salma sulama yapma, bezle sarma, harç doldurma, çelikleri dikme ve harç sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere bitkiyi budama makası ile kesme, köklenmeyen çelikleri el ile sökme ve harç sıkıştırmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çelikten fidan elde etme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇELİKTEN FİDAN ELDE ETMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çeliği Temin Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Köklendirme Ortamı (masa başı)
- Çelik
- Çizme
- Tulum
- Eldiven
- Fidanlık
- Süzgeçli kova
- Kova
- Anaç bitki
- Nemli bez
- Su

B. Çelikleri Köklendirme Ortamına Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Fidanlık
- Süzgeçli kova
- Çelik
- Kova
- Anaç bitki
- Nemli bez
- Su

C. Çeliklerin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El küreği
- Köklendirme Ortamı (masa başı)
- Çelik
- Su
- Nemli bez
- Süzgeçli kova

D. Köklü Çelikleri Torbalamada Kullanılan Araç Gereçler

- El küreği
- Köklendirme Ortamı (masa başı)
- Çelik
- Su
- Nemli bez
- Süzgeçli kova
- El arabası
- Harç

II. ÇELİKTEN FİDAN ELDE ETME

- Çeliği Temin Etme
- Çelikleri Köklendirme Ortamına Dikme

- Çeliklerin Bakımını Yapma
- Köklü Çelikleri Torbalama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C4- Fidanları Satışa Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak fidanları satışa hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 38 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Fidanları satışa hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Fidanları sökme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fidanları kum havuzlarında muhafaza etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fidanların naklini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Süzgeçli kova ile sular.
- Bel küreği ile istenilen şekilde çukur açar.
- Budama makası ile bitkinin belirtilen kısmını keser.
- Fidanları istenilen şekilde boylarına göre demetler.
- Kumlu toprağı gösterilen şekilde hendek boyunca kürekle yayar.
- Hortum ile sular.
- Kasanın tabanına odun talaşı serer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; fidanları söker, fidanları kum havuzlarında muhafaza eder ve fidanların naklini yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; fidanlık, tulum, eldiven, çizme, el arabası, süzgeçli kova, fidan, su, bel küreği, budama makası, bez parçası, kum havuzu, kürek, hortum, kumlu toprak, nakil aracı ve odun talaşı olmalıdır.

Fidanları satışa hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği, kürek ve budama makası kullanma, sulama yapma, kasayı ıslatma, odun talaşı serme, fidan dizme ve fidanları talaşla kaplama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere fidanları demetleme, fidanları dizme ve fidanları talaşla kaplamaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, fidanları satışa hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. FİDANLARI SATIŞA HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Fidanları Sökmede Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Fidanlık

- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Fidan
- Su
- Süzgeçli kova
- Bel küreği
- Budama makası
- Bez parçası

B. Fidanları Kum Havuzlarında Muhafaza Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Fidanlık
- Kum havuzu
- Hortum
- Kürek
- Fidan
- Su
- Kumlu toprak
- Bel küreği
- Bez parçası

C. Fidanların Naklini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Nakil aracı
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Su
- Fidan
- Odun talaşı

II. FİDANLARI SATIŞA HAZIRLAMA

- Fidanları Sökme
- Fidanları Kum Havuzlarında Muhafaza Etme
- Fidanların Naklini Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : D1-Toprak Yüzeyini Örten Örtü Sistemlerini Kullanma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 40 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Yastık yapma işlem basamaklarını ifade eder
- Malç plastik ile ürün elde etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Sathi plastik serme işlem basamaklarını ifade eder
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağın belirtilen kısımlarını tırmık ile düzeltir.
- Çekiç ile kazık çakar.
- Kürek ile toprağa yastık(tümsek) yapar.
- Damlama sulama borularını serer.
- Belirtilen yeri şerit metre ile ölçer.
- Sathi plastiği bitkilerin üzerine tekniğine uygun olarak serer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; yastık yapar, malç plastik serer, sathi plastik serer işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; Bahçe, tulum, eldiven, çizme, kürek, kazık, tırmık, çekiç, ip, el arabası, malç plastik, makas, damlama sulama borusu, toprak, bıçak, plastik örtü, şerit metre olmalıdır.

Toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, makas, kürek, tırmık, kazık, çekiç kullanma, ip çekme, metre ile ölçme ve sathi plastiği serme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çekiç ile kazık çakma, damlama sulama borularını serme, sathi ve malç plastiğini makas ile kesmeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, toprak yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği
I. TOPRAK YÜZEYİNİ ÖRTEN ÖRTÜ SİSTEMLERİNİ KULLANMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Yastık Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Bahçe

- Kürek
- Çizme
- Tulum
- Eldiven
- Kazık
- Tırmık
- Çekiç
- İp

B. Malç Plastik Sermede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Kürek
- Bahçe
- Malç plastik
- Makas
- Damlama sulama borusu
- Bıçak

C. Sathi Plastik Sermede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kürek
- Tırmık
- Plastik örtü
- Şerit metre
- Toprak

II. TOPRAK YÜZEYİNİ ÖRTEN ÖRTÜ SİSTEMLERİNİ KULLANMA

- Yastık Yapma
- Malç Plastik Serme
- Sathi Plastik Serme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : D2-Bitki Yüzeyini Örten Örtü Sistemlerini Kullanma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak bitki yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 92 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Bitki yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Mini plastik tünel yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Alçak plastik tünel yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yüksek plastik tünel yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Karık açar.
- Belirtilen yeri şerit metre ile ölçer.
- Plastiği karıkların üzerine tekniğine uygun olarak örter.
- Makas ile keser.
- Plastik örtüyü biçimlendirilmiş destek demirlerinin üzerine serer.
- Çekiç ile kazık çakar.
- Plastiği kirişlerin üzerine istenilen şekilde serer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; mini plastik tünel yapar, alçak plastik tünel yapar, yüksek plastik tünel yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, el arabası, tulum, eldiven, çizme, bel küreği, bitki tohumu, plastik örtü, şerit metre, makas, biçimlendirilmiş destek demir, kürek, toprak, taş, kazık boru, toprak, bıçak, plastik örtü, kiriş demirleri, şerit metre olmalıdır.

Bitki yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, makas, bel küreği, kürek kullanma, tohum ekme, plastik örtme, demirleri toprağa sokma, kazık boru çakma ve metre ile ölçme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere karık açma, karıkların boyuna uygun plastiği makas ile kesme, biçimlendirilmiş destek demirlerini belirli aralıklarla tekniğine uygun olarak toprağa sokma, plastik örtüyü biçimlendirilmiş destek demirlerinin üzerine serme kazık boruların içine kiriş demirlerini tekniğine uygun olarak sokmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, bitki yüzeyini örten örtü sistemlerini kullanma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği
I. BİTKİ YÜZEYİNİ ÖRTEN ÖRTÜ SİSTEMLERİNİ KULLANMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Mini Plastik Tünel Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bahçe
- Bel küreği
- Bitki tohumu
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Plastik örtü
- Toprak
- Kürek
- Makas

B. Alçak Plastik Tünel Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Biçimlendirilmiş destek demir
- Şerit metre
- Plastik örtü
- Makas
- Toprak
- Kürek
- Taş

C. Yüksek Plastik Tünel Yapma Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kürek
- Kazık boru
- Plastik örtü
- Şerit metre
- Toprak
- Kiriş demirleri
- Taş

II. BİTKİ YÜZEYİNİ ÖRTEN ÖRTÜ SİSTEMLERİNİ KULLANMA

- Mini Plastik Tünel Yapma
- Alçak Plastik Tünel Yapma
- Yüksek Plastik Tünel Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E1-Asma Fidanı Üretme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak asma fidanı üretebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 80 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Asma fidanı üretmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Köklü çelikleri anaçlığa dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Anaçların bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Anaçlardan çelik kesimi yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelikleri köklendirme parseline dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Arazide aşılama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Masa başı aşılarını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Aşılı çelikleri çimlendirme odasında köklendirme işlem basamaklarını ifade eder.
- Aşılı çelikleri arazide köklendirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Salma sulama ile sular.
- Belirlenen yerlere çekiç ile kazık çakar.
- İşaretlenen yerlerin hizasında parsele bel küreği ile dikim çukuru açar.
- Çukurun dibini tekniğine uygun olarak bel küreği ile gevşetir.
- Çapalama yapar.
- İstenilen şekilde azotlu gübre serper.
- Tekniğine uygun olarak budama makası ile şekil budamasını yapar.
- Çeliği dip ve uç kısmındaki göz dışında kalan gözleri tekniğine uygun olarak bıçakla köreltir.
- Aşı yapılacak anacın tepesini testere ile keser.
- Aşı kalemi alınacak anaçtan budama makası ile kalem keser.
- Kesilen yüzeyi aşı çakısı ile düzeltir.
- Yara yüzeylerini gösterilen şekilde aşı macunu ile kapatır.
- Çeşit parselinden istenen çeşitlerden, budama makası ile çelik keser
- Anaç ve çeşit çeliğinde tekniğine uygun olarak aşı bıçağı ile aşı yeri açar.
- Anaç çeliği ile çeşit çeliğini tekniğine uygun olarak birbirine geçirir.
- Aşılanan çeliklerin yara yerini parafine yatırıp çeker.
- Aşılı çelikleri katlama kasasına tekniğine uygun olarak dizer.
- Aşılı çeliğin dip kısmını tekniğine uygun olarak nemli talaşla kapatır.
- Tesviye edilen yere tekniğine uygun olarak damlama sulama sistemini kurar.
- Damlama sulama sistemini çalıştırır.
- Toprağa dikilen aşılı çeliklerin dibine, sıra boyunca malç plastik serer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; köklü çelikleri anaçlığa diker, anaçların bakımını yapar, anaçlardan çelik kesimi yapar, çelikleri köklendirme parseline diker, arazide aşılama yapar, masa başı aşılarını yapar, aşılı çelikleri çimlendirme odasında köklendirir, aşılı çelikleri arazide köklendirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; fidanlık, tulum, eldiven, çizme, köklü çelik, çekiç, kazık, ip, bel küreği, kürek, harçlı toprak, anaç asma, el arabası, süzgeçli kova, su, çapa, budama makası, azotlu gübre, destek sistemi anaç bitki, çelik, nemli bez, soğuk hava deposu köklendirme parseli, bıçak, aşı macunu, testere, aşı çakısı, aşı bağı, aşı masası, aşı bıçağı, metal kap, elektrikli ocak, parafin, çimlendirme odası, nemli talaş, kasa, raf, açık arazi, damlama sulama sistemi, aşılı çelik, malç plastik olmalıdır.

Asma fidanı üretme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği, kürek, budama makası, bıçak, testere, aşı çakısı, aşı bağı, elektrikli ocak, tırmık kullanma, sulama yapma, ip germe, çapalama yapma, budama yapma, ip bağlama, kasa dizme malç plastik serme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Çekiç ile kazık çakmaya, bel küreği ile dikim çukuru açmaya, çeliği dip ve uç kısmındaki göz dışında kalan gözleri tekniğine uygun olarak bıçakla köreltmeye, malç plastik sermeye, aşı macunu ile kapatmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, asma fidanı üretme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ASMA FİDANI ÜRETMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Köklü Çelikleri Anaçlığa Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Köklü çelik
- Çekiç
- Kazık
- İp
- Bel küreği
- Kürek
- Harçlı toprak
- Su

B. Anaçların Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- Anaç asma
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Su
- Çapa
- Budama makası
- Azotlu gübre
- İp
- Destek sistemi

C. Anaçlardan Çelik Kesimi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- Anaç bitki
- Çelik
- Budama makası
- Nemli bez
- El arabası
- İp
- Soğuk hava deposu

D. Çelikleri Köklendirme Parseline Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Köklendirme parseli
- Süzgeçli kova
- Çelik
- Bıçak

E. Arazide Aşılama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Budama makası
- Çelik
- Bıçak
- Aşı macunu
- Testere
- Aşı çakısı
- İp
- Aşı bağı

F. Masa Başı Aşılarını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Aşı masası
- El arabası
- Kova
- Aşı bıçağı
- Budama makası
- Çelik
- Metal kap
- Elektrikli ocak
- Parafin
- Su

G. Aşılı Çelikleri Çimlendirme Odasında Köklendirmede Kullanılan Araç Gereçler

- Çimlendirme odası
- Çelik
- Nemli talaş
- Kasa
- Raf

H. Aşılı Çelikleri Arazide Köklendirmede Kullanılan Araç Gereçler
- Açık arazi
- Damlama sulama sistemi
- Aşılı çelik
- Malç plastik

II. ASMA FİDANI ÜRETME
- Köklü Çelikleri Anaçlığa Dikme
- Anaçların Bakımını Yapma
- Anaçlardan Çelik Kesimi Yapma
- Çelikleri Köklendirme Parseline Dikme
- Arazide Aşılama Yapma
- Masa Başı Aşılarını Yapma
- Aşılı Çelikleri Çimlendirme Odasında Köklendirme
- Aşılı Çelikleri Arazide Köklendirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E2- Bağlarda Yaz Budaması Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak bağlarda yaz budaması yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 26 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Bağlarda yaz budaması yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Filiz ve obur alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Sürgün ucu alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yaprakları seyreltme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bilezik alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Anaçlardan çelik kesimi yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Filizleri tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Sürgün ucunu makasla belirlenen yerden keser.
- Yaşlı ve hasta yaprakları tekniğine uygun olarak koparır.
- Belirlenen sürgünün üzerinde budama bıçağı ile halka şeklinde kabuk keser.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; filiz ve obur alır, sürgün ucu alır, yaprakları seyreltir, bilezik alır, işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; bağ, tulum, eldiven, çizme, el arabası, budama makası, fidanlık, makas, budama bıçağı, sürgün olmalıdır.

Bağlarda yaz budaması yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, makas, budama bıçağı becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere filiz budamaya, sürgün uçlarını kesmeye, yaşlı ve hastalıklı dalları kesmeye, budama bıçağı ile halka kesemeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, asma fidanı üretme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BAĞLARDA YAZ BUDAMASI YAPMA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Filiz ve Obur Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Bağ
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

- El arabası
- Budama makası

B. Sürgün Ucu Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Fidanlık
- Makas
- El arabası

C. Yaprakları Seyreltmede Kullanılan Araç Gereçler
- Bağ
- El arabası

D. Bilezik Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Bağ
- Budama bıçağı
- Sürgün

II. BAĞLARDA YAZ BUDAMASI YAPMA
- Filiz ve Obur Alma
- Sürgün Ucu Alma
- Yaprakları Seyreltme
- Bilezik Alma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E3- Bağlarda Kış Budaması Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak bağlarda kış budaması yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 26 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Bağlarda kış budaması yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kısa budama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Uzun budama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Karışık budama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen sürgünü tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Meyvesini vermiş uzun sürgünü tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Sürgünleri belirlenen göz üzerinden budama makası ile keser.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; kısa budama yapar, uzun budama yapar, karışık budama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; bağ, tulum, eldiven, çizme, el arabası, budama makası, fidanlık, makas, sürgün olmalıdır.

Bağlarda yaz budaması yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere sürgün uçlarını kesmeye, sürgünleri belirlenen göz üzerinden kesmeye, yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, bağlarda kış budaması yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BAĞLARDA KIŞ BUDAMASI YAPMA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Kısa Budama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Bağ
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- El arabası
- Budama makası

B. Uzun Budama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bağ
- Budama makası
- Sürgün

C. Karışık Budama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bağ
- El arabası
- Bağ

II. BAĞLARDA KIŞ BUDAMASI YAPMA

- Kısa Budama Yapma
- Uzun Budama Yapma
- Karışık Budama Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E4- Bağlarda Hasat ve Hasat Sonrası İşlemleri Yapma
Modülün Amaç : Tekniğine uygun olarak bağlarda hasat ve hasat sonrası işlemleri yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Bağlarda hasat ve hasat sonrası işlemleri yapma kullanılan araç gereçleri tanır.
- Üzümü hasat etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Üzümü kurutma işlem basamaklarını ifade eder.
- Üzümü ambalaj yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Üzüm salkımını tekniğine uygun olarak hasat makası ile keser.
- Salkımın üzerinde bulunan çürük meyveleri koparır.
- Kurumaya başlayan üzümleri tahta tırmık ile ileri geri yaparak karıştırır.
- Üzümleri tekniğine uygun olarak ambalaj kasasına dizer
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; üzümü hasat eder, üzümü kurutur, üzümü ambalajlar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; bağ, üzüm asması, üzüm salkımı, hasat makası, küfe, tulum, eldiven, çizme, yaprak, el arabası, budama makası, fidanlık, makas, budama bıçağı, beton zemin, süpürge, kova, patos eriyiği, tahta tırmık, çuval, depo, ip, ambalaj kasası, ambalaj kâğıdı olmalıdır.

Bağlarda hasat ve hasat sonrası işlemleri yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, hasat makası, süpürge, tahta tırmık kullanma, salkımı bandırma, çuvalı doldurma, ip bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere, üzüm salkımını kesmeye, çürük meyveleri koparmaya, kuruyan üzümleri karıştırmaya, kâğıt sermeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, bağlarda hasat ve hasat sonrası işlemleri yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BAĞLARDA HASAT VE HASAT SONRASI İŞLEMLERİ YAPMA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Üzümü Hasat Etmede Kullanılan Araç Gereçler
- Bağ
- Tulum

- Eldiven
- Çizme
- El arabası
- Hasat makası
- Küfe
- Yaprak
- Üzüm asması
- Üzüm salkımı

B. Üzümü Kurutmada Kullanılan Araç Gereçler

- Beton zemin
- Süpürge
- El arabası
- Üzüm salkımı
- Potas eriyiği
- Tahta tırmık
- Patos
- Depo

C. Üzümü Ambalaj Yapma Kullanılan Araç Gereçler

- Üzüm bağı
- El arabası
- Ambalaj kasası
- Ambalaj kâğıdı

Üzüm salkımı

II. BAĞLARDA HASAT VE HASAT SONRASI İŞLEMLERİ YAPMA

- Üzümü Hasat Etme
- Üzümü Kurutma
- Üzümü Ambalaj Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F1- Yumuşak Çekirdekli Meyve Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yumuşak çekirdekli meyve yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 42 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Yumuşak çekirdekli meyve yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Aşılı elma fidanını bahçeye dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Elmanın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Elma fidanının şekil budamasını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Elma ağacının verim budamasını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Elma hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Elma ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak çukur açar.
- Çukurun tabanına harçlı toprak doldurur.
- Elma fidanına tekniğine uygun olarak budama makası ile dikim budaması yapar.
- Fidanın köklerini çukura yerleştirir.
- Damlama sulama ile tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Azotlu gübreyi tekniğine uygun olarak bahçeye serper.
- Fidanın dibinden çıkan sürgünleri budama makası ile keser.
- Merdivene çıkar.
- Elmayı tekniğine uygun olarak koparır.
- Ambalaj kasasına kâğıdı serer.
- Meyveleri ambalaj kasasına tekniğine uygun olarak dizer.
- İp ile kâğıdı ambalaj kasasına bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; aşılı elma fidanını bahçeye diker, elmanın bakım işlemlerini yapar, elma fidanının şekil budamasını yapar, elma ağacının verim budamasını yapar, elma hasadını yapar, elma ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, elma fidanı, el arabası, bel küreği, kürek, budama makası, su, harç, toprak, süzgeçli kova, fidanlık, çapa, damlama sulama sistemi, azotlu gübre, sürgün, elma ağacı, kova, açılır merdiven, elma, ambalajlama yeri, kasa, ambalaj kâğıdı olmalıdır.

Yumuşak çekirdekli meyve yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, budama makası ve bel kullanma, sulama yapma, gübre serpme, merdivene çıkma, meyveyi koparma, elmaları dizme, ip bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere elmayı tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yumuşak çekirdekli meyve yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Aşılı Elma Fidanını Bahçeye Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Elma fidanı
- El arabası
- Bel küreği
- Kürek
- Budama makası
- Su
- Harç
- Toprak
- Süzgeçli kova

B. Elmanın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- El arabası
- Su
- Çapa
- Damlama sulama sistemi
- Azotlu gübre

C. Elma Fidanının Şekil Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- Sürgün
- El arabası
- Budama makası

D. Elma Ağacının Verim Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- El arabası
- Budama makası

E. Elma Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Elma ağacı

- Kova
- Açılır merdiven
- El arabası
- Elma

F. Elma Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Ambalajlama yeri
- Kasa
- Ambalaj kâğıdı
- Meyve
- El arabası

II. YUMUŞAK ÇEKİRDEKLİ MEYVE YETİŞTİRME
- Aşılı Elma Fidanını Bahçeye Dikme
- Elmanın Bakım İşlemlerini Yapma
- Elma Fidanının Şekil Budamasını Yapma
- Elma Ağacının Verim Budamasını Yapma
- Elma Hasadını Yapma
- Elma Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F2- Sert Çekirdekli Meyve Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sert çekirdekli meyve yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 46 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sert çekirdekli meyve yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Aşılı kiraz fidanını bahçeye dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Kirazın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kiraz fidanının şekil budamasını yapa işlem basamaklarını ifade eder.
- Kiraz ağacının verim budamasını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kiraz hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kiraz ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak çukur açar.
- Çukurun tabanına harçlı toprak doldurur.
- Kiraz fidanına tekniğine uygun olarak dikim budaması yapar.
- Fidanın köklerini çukura yerleştirir.
- Damlama sulama ile tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Azotlu gübreyi tekniğine uygun olarak bahçeye serper.
- Fidanın dibinden çıkan sürgünleri budama makası ile keser.
- Merdivene çıkar.
- Kirazı tekniğine uygun olarak koparır.
- Yaprakları kirazdan eli ile ayıklar.
- Ambalaj kasasına kâğıdı serer.
- Meyveleri ambalaj kasasına tekniğine uygun olarak dizer.
- İp ile kâğıdı ambalaj kasasına bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; aşılı kiraz fidanını bahçeye diker, kirazın bakım işlemlerini yapar, kiraz fidanının şekil budamasını yapar, kiraz ağacının verim budamasını yapar, kiraz hasadı yapar, kiraz ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kiraz fidanı, el arabası, bel küreği, kürek, budama makası, bıçak, ip, su, harç, toprak, süzgeçli kova, fidanlık, çapa, damlama sulama sistemi, azotlu gübre, sürgün, kova, merdiven, kiraz ağacı, ambalajlama kasası, ambalaj kâğıdı olmalıdır.

Sert çekirdekli meyve yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, bıçak, budama makası ve bel kullanma, sulama yapma, gübre serpme, merdivene çıkma, meyveyi koparma, meyve ayıklama, ip bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere kirazı tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sert çekirdekli meyve yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Aşılı Kiraz Fidanını Bahçeye Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Fidan
- El arabası
- Bel küreği
- Kürek
- Su
- Harç
- Toprak
- Süzgeçli kova

B. Kirazın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- El arabası
- Su
- Çapa
- Damlama sulama sistemi
- Azotlu gübre

C. Kiraz Fidanının Şekil Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- Sürgün
- El arabası
- Budama makası

D. Kiraz Ağacının Verim Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- El arabası
- Bıçak
- Budama makası

E. Kiraz Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Kiraz ağacı

- Kova
- Merdiven
- El arabası
- Kiraz
- Kasa

F. Kiraz Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Ambalajlama kasası
- Ambalaj kâğıdı
- Kiraz
- El arabası
- Yaprak
- Kova
- İp

II. SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVE YETİŞTİRME

- Aşılı Kiraz Fidanını Bahçeye Dikme
- Kirazın Bakım İşlemlerini Yapma
- Kiraz Fidanının Şekil Budamasını Yapma
- Kiraz Ağacının Verim Budamasını Yapma
- Kiraz Hasadı Yapma
- Kiraz Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F3- Sert Kabuklu Meyve Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sert kabuklu meyve yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 42 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sert kabuklu meyve yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Aşılı ceviz fidanını bahçeye dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Cevizin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ceviz fidanının şekil budamasını yapa işlem basamaklarını ifade eder.
- Ceviz ağacının verim budamasını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ceviz hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ceviz ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak çukur açar.
- Çukurun tabanına harçlı toprak doldurur.
- Ceviz fidanına tekniğine uygun olarak dikim budaması yapar.
- Fidanın köklerini çukura yerleştirir.
- Damlama sulama ile tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Çapalama yapar.
- Azotlu gübreyi tekniğine uygun olarak bahçeye serper.
- Fidanı tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Teleskopik silkeleme aletini dala yerleştirir.
- İki eli ile silkeleme aletini yukarı aşağı hareket ettirir.
- Yeşil kabuklu cevizlerin yeşil kısmını bıçak ile tekniğine uygun olarak ayırır.
- Cevizleri sınıflandırır.
- Cevizleri kürek ile çuvala doldurur.
- Çuvalların ağzını ip ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; aşılı ceviz fidanını bahçeye diker, cevizin bakım işlemlerini yapar, ceviz fidanının şekil budamasını yapar, ceviz ağacının verim budamasını yapar, ceviz hasadı yapar, ceviz ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, ceviz fidanı, el arabası, bel küreği, kürek, budama makası, bıçak, ip, su, harç, süzgeçli kova, fidanlık, çapa, damlama sulama sistemi, azotlu gübre, sürgün, kova, ceviz ağacı, beton zemin, çuval olmalıdır.

Sert kabuklu meyve yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, bıçak, budama makası ve bel kullanma, sulama yapma, budama yapma, örtü serme, teleskopik silkeleme aletini kullanma, ip bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere teleskopik silkeleme aletini kullanarak ceviz dökme ve yeşil kabuklu cevizlerin yeşil kısmını bıçak ile tekniğine uygun olarak ayırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sert kabuklu meyve yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SERT KABUKLU MEYVE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Aşılı Ceviz Fidanını Bahçeye Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Ceviz Fidanı
- El arabası
- Bel küreği
- Kürek
- Su
- Harç
- Süzgeçli kova

B. Cevizin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- El arabası
- Su
- Çapa
- Damlama sulama sistemi
- Azotlu gübre

C. Ceviz Fidanının Şekil Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- Sürgün
- El arabası
- Budama makası

D. Ceviz Ağacının Verim Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- El arabası
- Bıçak
- Budama makası

E. Ceviz Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Beton zemin

- Naylon örtü
- Teleskopik silkeleme aleti
- Ceviz
- Bıçak
- El arabası

F. Ceviz Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Ceviz
- Beton zemin
- Kürek
- Çuval
- İp
- El arabası

II. SERT KABUKLU MEYVE YETİŞTİRME

- Aşılı Ceviz Fidanını Bahçeye Dikme
- Cevizin Bakım İşlemlerini Yapma
- Ceviz Fidanının Şekil Budamasını Yapma
- Ceviz Ağacının Verim Budamasını Yapma
- Ceviz Hasadı Yapma
- Ceviz Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F4- Üzümsü Meyve Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak üzümsü meyve yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 40 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Üzümsü meyve yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çilek fidesini bahçeye dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çileğin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çilek hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çilek ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Tekniğine uygun olarak tırmık ile tesviye yapar.
- Tırmıkladığı yerin kenarlarına bel küreği ile kanal açar.
- Malç plastiği dikim yerinin uzunluğuna göre makasla keser.
- Malç plastiği fide dikilecek yere serer.
- Malç plastiği istenilen mesafelerde bıçakla keser.
- Kesilen yerde toprakta ocak açar.
- Açılan ocağa çilek fidesini diker.
- Damlama sulama sistemi ile sulama yapar.
- Çilekte tekniğine uygun olarak el ile kol temizliği yapar.
- Çilekte tekniğine uygun olarak el ile kol temizliği yapar.
- Meyveyi tekniğine uygun olarak koparır.
- Çürük meyveleri ayırır.
- İp ile kâğıdı ambalaj kasasına bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; çilek fidesini bahçeye diker, çileğin bakım işlemlerini yapar, çilek hasadı yapar, çileği ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, el arabası, makas, malç plastik, tırmık, bel küreği, bıçak, kürek, damlama sulama boruları, su, azotlu gübre, kova, çubuk, damlama sulama sistemi, su tankı, çilek, kasa, ip, kağıt, depo olmalıdır.

Üzümsü meyve yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, makas, bıçak, çubuk, kova ve bel küreği kullanma, sulama yapma, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere teleskopik silkeleme aletini kullanarak ceviz dökme ve yeşil kabuklu cevizlerin yeşil kısmını bıçak ile tekniğine uygun olarak ayırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, üzümsü meyve yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÜZÜMSÜ MEYVE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çilek Fidesi Bahçeye Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- El arabası
- Makas
- Malç plastik
- Tırmık
- Bel küreği
- Bıçak
- Kürek
- Damlama sulama borusu

B. Çileğin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Azotlu gübre
- Kova
- Su
- Çubuk
- Damlama sulama borusu
- Su tankı

C. Çilek Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Çilek
- Kova

D. Çilek Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Çilek
- Kova
- Kasa
- İp
- Kâğıt
- Depo

II. ÜZÜMSÜ MEYVE YETİŞTİRME

- Çilek Fidesi Bahçeye Dikme
- Çileğin Bakım İşlemlerini Yapma

- Çilek Hasadı Yapma
- Çilek Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F5- Turunçgil Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak turunçgil yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 42 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Turunçgil yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Aşılı portakal fidanını bahçeye dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Portakalın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Portakal fidanının şekil budamasını yapa işlem basamaklarını ifade eder.
- Portakal ağacının verim budamasını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Portakal hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Portakal ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak çukur açar.
- Çukurun tabanına harçlı toprak doldurur.
- Portakal fidanına tekniğine uygun olarak dikim budaması yapar.
- Fidanın köklerini çukura yerleştirir.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Çapalama yapar.
- Azotlu gübreyi tekniğine uygun olarak bahçeye serper.
- Fidanı tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Merdivene çıkar.
- Portakalın sapını tekniğine uygun olarak makas ile keser.
- Ambalaj kasasına kâğıdı serer.
- Meyveleri ambalaj kasasına dizer.
- İp ile kâğıdı ambalaj kasasına bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; aşılı portakal fidanını bahçeye diker, portakalın bakım işlemlerini yapar, portakal fidanının şekil budamasını yapar, portakal ağacının verim budamasını yapar, portakal hasadı yapar, portakal ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, fidan, el arabası, bel küreği, kürek, budama makası, bıçak, ip, su, harç, süzgeçli kova, fidanlık, çapa, damlama sulama sistemi, azotlu gübre, merdiven, kova, portakal ağacı, makas, küfe, ambalajlama yeri, kasa, portakal, ambalaj kağıdı, ip olmalıdır.

Turunçgil yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği, budama makası, makas, küfe, kova, merdiven ve süzgeçli kova kullanma, çapalama yapma, ip ile bağlama, meyve dizme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere portakalın sapını tekniğine uygun olarak makas ile kesebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, turunçgil yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TURUNÇGİL YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Aşılı Portakal Fidanını Bahçeye Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Fidan
- El arabası
- Bel küreği
- Kürek
- Su
- Harç
- Süzgeçli kova
- Budama makası

B. Portakalın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Fidanlık
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Su
- Çapa
- Azotlu gübre

C. Portakal Fidanının Şekil Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- El arabası
- Budama makası

D. Portakal Ağacının Verim Budamasını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Fidan
- El arabası
- Bıçak
- Budama makası

E. Portakal Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Portakal ağacı
- Merdiven
- Portakal

- Makas
- Kova
- Küfe

F. Portakal Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Ambalajlama yeri
- El arabası
- Kasa
- Portakal
- Ambalaj kağıdı
- İp

II. TURUNÇGİL YETİŞTİRME
- Aşılı Portakal Fidanını Bahçeye Dikme
- Portakalın Bakım İşlemlerini Yapma
- Portakal Fidanının Şekil Budamasını Yapma
- Portakal Ağacının Verim Budamasını Yapma
- Portakal Hasadı Yapma
- Portakal Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G1- Sebze Üretiminde Fide Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sebze üretiminde fide yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 32 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sebze üretiminde fide yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tohum ekimi yapma işlem basamaklarını ifade eder
- Fideleri şaşırtma yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Fidelerde bakım yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Makas ile istenen uzunlukta delikli naylonu keser.
- Delikli naylonu kasanın tabanına serer.
- Harca parmağı ile istenen şekilde karık açar.
- Karığın içine istenen aralıklarla tohum bırakır.
- Eli ile istenen şekilde tapanlar.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Viyollere el küreği ile harç doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Viyol gözüne parmağı ile tekniğine uygun olarak fide dikim yeri açar.
- Fideyi viyol gözüne diker.
- Yabancı otları eli ile söker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; tohum ekimi yapar, fideleri şaşırtma yapar, fidelere bakım yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; sera, tohum ekim odası, tohum, el arabası, makas, şerit metre, delikli naylon, kürek, fide, harç, süzgeçli kova, su, çizme, eldiven, tulum, tohum ekim kasası, viyol olmalıdır.

Sebze üretiminde fide yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, şerit metre, kürek, sırt pompası, süzgeçli kova ve makas kullanma, fide sökme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere fideleri şaşırtma yapmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sebze üretiminde fide yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SEBZE ÜRETİMİNDE FİDE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Tohum Ekimi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tohum ekim odası
- Tulum
- Çizme
- Eldiven
- El arabası
- Makas
- Şerit metre
- Delikli naylon
- Kürek
- Kasa
- Harç
- Tohum
- Süzgeçli kova

B. Fideleri Şaşırtma Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Sera
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Fide
- Tohum ekim kasası
- Viyol
- Harç
- Su

C. Fidelere Bakım Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Sera
- El arabası
- Süzgeçli kova
- Su
- Fide

II. SEBZE ÜRETİMİNDE FİDE YETİŞTİRME

- Tohum Ekimi Yapma
- Fideleri Şaşırtma Yapma
- Fidelere Bakım Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G2- Patlıcangil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak patlıcangil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 38 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Patlıcangil sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Domates fidesini dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Domatesin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Domates hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Domates ambalajı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapa ile parselde tekniğine uygun olarak karık açar.
- Karık içine belirlenen aralıklarla çapa ile çukur açar.
- Süzgeçli kova ile sular.
- Fideyi tekniğine uygun olarak viyolden söker.
- Fideyi eli ile açılan çukura tekniğine uygun olarak diker.
- Tekniğine uygun olarak el ile azotlu gübre serper.
- Çapa ile tekniğine uygun olarak fidelere boğaz doldurma yapar.
- Eli ile sararan yaprakları koparır.
- Tekniğine uygun olarak tepe alma yapar.
- Salkımda tekniğine uygun olarak meyve seyreltmesi yapar.
- Domatesin meyvesini tekniğine uygun olarak çevirerek koparır.
- Çürük domatesleri ayırır.
- Meyveleri ambalaj kasasına dizer.
- İp ile kâğıdı ambalaj kasasına bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; domates fidesi diker, domatesin bakım işlemlerini yapar, domates hasadı yapar, domates ambalajı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, el arabası, fide, çapa, damlama sulama sistemi, viyol, süzgeçli kova, su, sırt pompası, kimyasal ilaç, azotlu gübre, toprak, kasa, domates, ambalaj kâğıdı, domates, ip olmalıdır.

Patlıcangil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, süzgeçli kova ve çapa kullanma, sulama yapma, çapalama yapma, meyveyi koparma, meyve dizme, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere domates meyvesini tekniğine uygun olarak çevirerek koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, patlıcangil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. PATLICANGİL SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Domates Fidesi Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Çizme
- Eldiven
- El arabası
- Fide
- Çapa
- Damlama sulama sistemi
- Viyol
- Süzgeçli kova

B. Domatesin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Su
- Çapa
- Damlama sulama borusu
- Sırt pompası
- Kimyasal ilaç
- Azotlu gübre
- Toprak

C. Domates Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kasa
- Domates

D. Domates Ambalajı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kasa
- Ambalaj kâğıdı
- Domates
- İp

II. PATLICANGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Domates Fidesi Dikme
- Domatesin Bakım İşlemlerini Yapma
- Domates Hasadı Yapma
- Domates Ambalajı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G3-Kabakgil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kabakgil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 40 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kabakgil sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Karpuz tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Karpuz fidesini dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Karpuzun bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Karpuz hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Karığın içine tekniğine uygun olarak tohum bırakır.
- Tohumların üzerini harçla örter.
- Damlama sistemini tekniğine uygun olarak serer.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumu örter.
- Fideyi tekniğine uygun olarak kasadan söker.
- Fideyi açılan çukura tekniğine uygun olarak diker.
- Damlama sulama sistemi ile sulama yapar.
- Tekniğine uygun olarak azotlu gübre serper.
- Çapa ile tekniğine uygun olarak fidelere boğaz doldurma yapar.
- Karpuzu bitkiden tekniğine uygun olarak bıçak ile ayırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; karpuz tohumu eker, karpuz fidesini diker, karpuzun bakım işlemlerini yapar, karpuz hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, el arabası, tohum, şerit metre, makas, kasa, kürek, harç, su, delikli naylon, süzgeçli kova, karpuz fidesi, çapa, damlama sulama sistemi, toprak, azotlu gübre, karpuz, bıçak, römork olmalıdır.

Kabakgil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, kürek, şerit metre, çapa, süzgeçli kova, çapalama yapma, sulama yapma, kasaya dizme, bıçak kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tohumu toprağa serpme, gübreyi toprağa serpme, damlama borularını tarlaya serme, bıçak, çapa ve kürek kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kabakgil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KABAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Karpuz Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bahçe
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Tohum
- Şerit metre
- Makas
- Kasa
- Kürek
- Harç
- Su
- Delikli Naylon
- Süzgeçli kova

B. Karpuz Fidesini Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bahçe
- Karpuz fidesi
- Çapa
- Damlama sistemi
- Yağmurlama başlığı
- Süzgeçli kova
- Toprak
- Kasa

C. Karpuzun Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Çapa
- Damlama sistemi
- Azotlu gübre
- Su

D. Karpuz Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Karpuz
- Römork
- Bıçak

II. KABAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Karpuz Tohumunu Ekme
- Karpuz Fidesini Dikme
- Karpuzun Bakım İşlemlerini Yapma
- Karpuz Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G4- Lahanagil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak lahanagil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 30 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Lahanagil sebzeleri yetiştirme kullanılan araç gereçleri tanır.
- Lahana fidesini dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Lahananın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Lahana hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Lahana depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Parselde tekniğine uygun olarak çapa ile karık açar.
- Damlama sistemini tekniğine uygun olarak serer.
- Fideyi tekniğine uygun olarak viyolden söker.
- Fideyi açılan çukura tekniğine uygun olarak diker.
- Damlama sulama sistemi ile sulama yapar.
- Tekniğine uygun olarak azotlu gübre serper.
- Çapa ile tekniğine uygun olarak fidelere boğaz doldurma yapar.
- Lahananın belirtilen kısmını tekniğine uygun olarak bıçak ile keser.
- Soğuk hava deposuna lahanaları dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; lahana fidesi diker, lahananın bakım işlemlerini yapar, lahana hasadı yapar, lahanayı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, el arabası, fide, çapa, damlama sulama sistemi, viyol, süzgeçli kova, su, fidanlık, çapa, damlama sulama borusu, sırt pompası, kim yasal ilaç, azotlu gübre, toprak, lahana bitkisi, bıçak, römork soğuk hava deposu, lahana, olmalıdır.

Lahanagil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, süzgeçli kova, çapalama yapma, sulama yapma, soğuk havasına dizme, bıçak kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere karık açma, boğaz doldurma, damlama borularını tarlaya serme, bıçak ve çapa kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, lahanagil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. LAHANAGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Lahana Fidesi Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bahçe
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Fide
- Damlama sistemi
- Çapa
- Viyol
- Süzgeçli kova

B. Lahananın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Fidanlık
- Su
- Çapa
- Damlama sulama borusu
- Sırt pompası
- Kimyasal ilaç
- Azotlu gübre
- Toprak

C. Lahana Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Römork
- Lahana bitkisi
- Bıçak

D. Lahanayı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Lahana
- Soğuk hava deposu

II. LAHANAGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Lahana Fidesi Dikme
- Lahananın Bakım İşlemlerini Yapma
- Lahana Hasadı Yapma
- Lahanayı Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G5- Zambakgil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak zambakgil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 33 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Zambakgil sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Sarımsağı dikime hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Sarımsak dişlerini dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Sarımsağın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Sarımsak hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Sarımsağı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Sarımsak çuvalını açar.
- Sarımsak başını tekniğine uygun olarak soyar.
- Çapayı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Açılan çukura sarımsak dişlerini bırakır.
- Çapa kullanarak toprak ile sarımsak dişlerinin üzerini örter.
- Sulama yapar.
- Yabancı otları el ile söker.
- Kimyasal gübreyi ekim alanına tekniğine uygun olarak el ile serper.
- Sarımsağı el ile topraktan söker.
- Üzerindeki kirli kabuğu el ile soyar.
- Kovayı çuvala boşaltır.
- Çuvalı ip ile bağlar.
- Çuvalları açar.
- Kurutma alanına sarımsağı serer.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Depodaki çuvalı tahta ızgaranın üzerine dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; sarımsağı dikime hazırlar, sarımsak dişlerini diker, sarımsağın bakım işlemlerini yapar, sarımsak hasadı yapar, sarımsağı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; depo, tulum, eldiven, çizme, sarımsak, bıçak, kova, bahçe, su, yağmurlama sulama borusu, sarımsak dişleri, çapa, kimyasal gübre, el arabası, toprak, çuval, ip, kurutma alanı, soğuk hava deposu, tahta ızgara, süpürge olmalıdır.

Zambakgil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, bıçak, çapa, el arabası, sırt pompası, süpürge ve kullanma, sulama yapma, ot sökme, ip ile bağlama, ızgara yerleştirme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere sarımsakların kökünü tekniğine uygun olarak çapa ile yumuşatarak topraktan sökebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, zambakgil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ZAMBAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Sarımsağı Dikime Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Sarımsak
- Bıçak
- Kova

B. Sarımsak Dişlerini Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Su
- Yağmurlama sulama borusu
- Sarımsak dişleri
- Çapa

C. Sarımsağın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Su
- Yağmurlama sulama borusu
- Kimyasal gübre
- El arabası
- Kova

D. Sarımsak Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Çapa
- Toprak
- Kova
- Çuval
- İp

E. Sarımsağı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Kurutma alanı

- Soğuk hava deposu
- Çuval
- El arabası
- Tahta ızgara
- Süpürge

II. ZAMBAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Sarımsağı Dikime Hazırlama
- Sarımsak Dişlerini Dikme
- Sarımsağın Bakım İşlemlerini Yapma
- Sarımsak Hasadı Yapma
- Sarımsağı Depolamada

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G6- Şemsiye Çiçekli Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak şemsiye çiçekli sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Şemsiye çiçekli sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Maydanoz tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Maydanoz bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Maydanoz hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağa tekniğine uygun olarak maydanoz tohumunu serper.
- Belirlenen malzemeleri tekniğine uygun olarak karıştırır.
- Tekniğine uygun olarak tesviye yapar.
- Toprağı tekniğine uygun olarak tapan ile sıkıştırır.
- Tekniğine uygun olarak gübre serper.
- Bıçak ile tekniğine uygun olarak maydanozu keser.
- Yabancı otları tekniğine uygun olarak el ile ayıklar.
- Maydanozu tekniğine uygun olarak demetler.
- Gübreyi tekniğine uygun olarak serper.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; maydanoz tohumunu eker, maydanozun bakım işlemlerini yapar, maydanoz hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, su, çiftlik gübresi, süzgeçli kova, toprak, maydanoz tohumu, tırmık, kürek, tapan, el arabası, kimyasal gübre, kova, bıçak, ip, maydanoz olmalıdır.

Şemsiye çiçekli sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, tırmık, tapan, bıçak kullanma, boru serme, yabancı ot ayıklama,ip bağlama, demet yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tohum serpme, tesviye yapma, kimyasal gübre serpmeye demetlemeye bıçak, tapan, tırmık ve çapa kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, şemsiye çiçekli sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ŞEMSİYE ÇİÇEKLİ SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Maydanoz Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bahçe
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Su
- Çiftlik gübresi
- Toprak
- Maydanoz tohumu
- Tapan
- Tırmık
- Kürek
- Süzgeçli kova

B. Maydanozun Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Kimyasal gübre
- Su
- Bahçe
- Süzgeçli kova
- Kova

C. Maydanoz Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Kasa
- El arabası
- Bıçak
- Maydanoz
- İp

II. BAKLAGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Maydanoz Tohumunu Ekme
- Maydanozun Bakım İşlemlerini Yapma
- Maydanoz Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G7- Baklagil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak baklagil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 26 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Baklagil sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bezelye tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bezelyenin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Bezelye hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Karığın içine tekniğine uygun olarak tohum bırakır.
- Tohumların üzerini çapa ile örter.
- Damlama sistemini tekniğine uygun olarak serer.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumu örter.
- Gübreyi tekniğine uygun olarak serper.
- Çapa ile tekniğine uygun olarak bezelye bitkisine boğaz doldurma yapar.
- Damlama sulama sistemi ile sulama yapar.
- Çapa ile tekniğine uygun olarak fidelere boğaz doldurma yapar.
- Bezelye baklasını tekniğine uygun olarak el ile koparır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; bezelye tohumunu eker, bezelyenin bakım işlemlerini yapar, bezelye hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, su, damlama sulama borusu, toprak, bezelye tohumu, tapan, çapa, su, kimyasal gübre, kasa, kova, bezelye baklası, bezelye bitkisi, ip, çuval olmalıdır.

Baklagil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, süzgeçli kova, çapalama yapma, sulama yapma, tırmık, çapa, tapan, bıçak kullanma, boğaz doldurma, gübre serme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere karık açma, boğaz doldurma, damlama borularını tarlaya serme, bıçak, tapan, tırmık ve çapa kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, baklagil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BAKLAGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Bezelye Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası

- Bahçe
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Su
- Damlama sulama borusu
- Toprak
- Bezelye tohumu
- Tapan
- Çapa

B. Bezelyenin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Kimyasal gübre
- Su
- Çapa
- Damlama sulama borusu

C. Bezelye Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Kasa
- Kova
- Bezelye bitkisi
- Bezelye baklası
- İp
- Çuval

II. BAKLAGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Bezelye Tohumunu Ekme
- Bezelyenin Bakım İşlemlerini Yapma
- Bezelye Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G8- Ispanakgil Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak ıspanakgil sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Ispanakgil sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Ispanak tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Ispanağın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ispanak hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Damlama sulama borularını tekniğine uygun olarak karığa serer.
- Ispanak tohumunu belirlenen aralıklar ile karığa serper.
- Toprağı tekniğine uygun olarak tapan ile sıkıştırır.
- Sulama yapar.
- Gübreyi ekim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Bıçak ile tekniğine uygun olarak ıspanağı keser.
- Yabancı otları el ile söker.
- Ispanağı tekniğine uygun olarak demetler.
- Ispanak demetini ip ile bağlar.
- Demeti kasaya dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; ıspanak tohumunu eker, ıspanağın bakım işlemlerini yapar, ıspanak hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, su, damlama sulama borusu, toprak, ıspanak tohumu, tırmık, çapa, tapan, el arabası, kova, kimyasal gübre, kasa, bıçak, ip, ıspanak olmalıdır.

Ispanakgil sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, tapan, bıçak ve tırmık kullanma, gübre serpme, sulama yapma, kasaya dizme, demet yapma, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğretmen, ıspanakgil sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ISPANAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Ispanak Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Su
- Damlama sulama borusu
- Toprak
- Ispanak tohumu
- Tırmık
- Çapa
- Tapan

B. Ispanağın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kova
- Çapa
- Kimyasal gübre
- Su
- Damlama sulama borusu

C. Ispanak Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Kasa
- El arabası
- Bıçak
- İp
- Ispanak

II. ISPANAKGİL SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Ispanak Tohumunu Ekme
- Ispanağın Bakım İşlemlerini Yapma
- Ispanak Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G9- Bileşik Çiçekli Sebzeleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak bileşik çiçekli sebzeleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Bileşik çiçekli sebzeleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bamya tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bamyanın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Bamya hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Damlama sulama borularını tekniğine uygun olarak karığa serer.
- Açılan çukura bamya tohumunu bırakır.
- Toprağı tekniğine uygun olarak tapan ile sıkıştırır.
- Sulama yapar.
- Kimyasal gübreyi ekim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Bamya bitkisine çapa ile tekniğine uygun olarak boğaz doldurur.
- Bamyayı el ile tekniğine uygun olarak kopartır.
- Bamyaları kovaya bırakır.
- Kovanın içerisindeki bamyaları kasaya boşaltır.
- Kasaları römorka yükler.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; bamya tohumunu eker, bamyanın bakım işlemlerini yapar, bamya hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, su, damlama sulama borusu, el arabası, bamya tohumu, tırmık, çapa, tapan, bamya bitkisi, kimyasal gübre, bamya, kova, kasa olmalıdır.

Bileşik çiçekli sebzeleri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, tırmık ve tapan kullanma, boru serme, sulama yapma, boğaz doldurma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere bamyayı el ile tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, bileşik çiçekli sebzeleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BİLEŞİK ÇİÇEKLİ SEBZELERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Bamya Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Su
- Damlama sulama borusu
- El arabası
- Bamya tohumu
- Tırmık
- Çapa
- Tapan

B. Bamyanın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Bamya bitkisi
- Çapa
- Kimyasal gübre
- Su
- Damlama sulama borusu

C. Bamya Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Kasa
- El arabası
- Kova

II. BİLEŞİK ÇİÇEKLİ SEBZELERİ YETİŞTİRME

- Bamya Tohumunu Ekme
- Bamyanın Bakım İşlemlerini Yapma
- Bamya Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G10- Kültür Mantarı Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kültür mantarı yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 36 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Kültür mantarı yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Torbaları yetiştirme ortamına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- Kültür mantarının bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kültür mantarının hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kültür mantarının ambalajını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Mantarhaneyi çalı süpürgesi ile süpürür.
- Mantar torbalarını belirtilen şekilde raflara dizer.
- Mantarhaneyi tekniğine uygun olarak havalandırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak kâğıtları nemlendirir.
- Mantar odasını tekniğine uygun olarak ıslatır.
- Tekniğine uygun olarak mantar torbalarına torf ile kapak yapar
- Mantarları tekniğine uygun olarak koparır.
- Kopan mantarların kökünü keser.
- Mantarları tekniğine uygun olarak yıkar.
- Kültür mantarlarını tekniğine uygun olarak ambalajlama kabına dizer.
- Ambalaj kabını tekniğine uygun olarak streç film ile kapatır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; torbaları yetiştirme ortamına yerleştirir, kültür mantarının bakım işlemlerini yapar, kültür mantarının hasadını yapar, kültür mantarını ambalajlar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; Mantarhane, tulum, eldiven, çizme, süpürge, torba, kağıt, su, sırt pompası, el tırmığı, torf, aspiratör, mantar, bıçak, kova, kevgir, serin ortam, ambalaj kabı, streç filim, etiket, masa olmalıdır.

Kültür mantarı yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süpürge, kevgir, bıçak, sırt pompası, aspiratör kullanma, taraklama yapma, kasalara dizme rafa dizme, pencere açma, pencere kapatma öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere mantarhaneyi havlandırmaya, raflara dizmeye, mantar odasını nemlendirmeye torf ile kapak yapmaya, mantarları koparmaya, mantarları yıkamya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kültür mantarı yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KÜLTÜR MANTARI YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Torbaları Yetiştirme Ortamına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Mantarhane
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Süpürge
- Torba

B. Kültür Mantarının Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Mantarhane
- Su
- Kâğıt
- Sırt pompası
- El tırmığı
- Torf
- Aspiratör

C. Kültür Mantarının Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Mantarhane
- Mantar
- Kova
- Bıçak
- Su
- Kevgir

D. Kültür Mantarını Ambalaj Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Serin ortam
- Ambalaj kabı
- Streç film
- Etiket
- Masa
- Mantar

II. KÜLTÜR MANTARI YETİŞTİRME

- Torbaları Yetiştirme Ortamına Yerleştirme
- Kültür Mantarının Bakım İşlemlerini Yapma
- Kültür Mantarının Hasadını Yapma
- Kültür Mantarını Ambalaj Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : H1-Organik Mücadele Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak organik mücadele yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Organik mücadele yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Hastalıklı kısmı kesme işlem basamaklarını ifade eder.
- Tuzakla yakalama işleminin basamaklarını ifade eder.
- Çapa ile yabancı otları temizleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bitkiye predatör böceği bırakma işlemi basamaklarını ifade eder
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Gösterilen hastalıklı bulaşmış dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Böcek tuzağını belirlenen yere tekniğine uygun olarak kurar.
- Belirlenen böcek tuzaklarını kontrol eder.
- Çapa kullanarak yabancı otları tekniğine uygun olarak temizler.
- Predatör böcekleri arazinin belirlenen noktasına bırakır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; hastalıklı kısmı keser, böcekleri tuzakla yakalar, çapa ile yabancı otları temizler, bitkiye predatör böceği bırakır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; Tulum, eldiven, çizme, budama makası, budama testeresi, el arabası, meyve bahçesi, böcek tuzağı, (koku, ışık, renk, feromon, tuzakları) ip, çapa, kova, maske, predatör böcekler, ekili veya dikili arazi olmalıdır.

Organik mücadele yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, budama testeresi ve çapa kullanma, ip bağlama, tuzak kurma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Hastalıklı bulaşmış dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile kesmeye, böcek tuzağını belirlenen yere tekniğine uygun olarak kurmaya, çapa kullanarak yabancı otları tekniğine uygun olarak temizlemeye, predatör böcekleri arazinin belirlenen noktasına bırakmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, organik mücadele yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ORGANİK MÜCADELE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Hastalıklı Kısmı Kesmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum

- Eldiven
- Çizme
- Budama makası
- Budama testeresi
- El arabası
- Meyve bahçesi

B. Böcekleri Tuzakla Yakalamada Kullanılan Araç Gereçler
- Böcek tuzağı, (koku, ışık, renk, feromon, tuzakları)
- İp
- Meyve bahçesi

C. Çapa İle Yabancı Otları Temizlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- Kova
- Açık arazi

D. Bitkiye Predatör Böceği Bırakmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Maske
- Predatör böcekler
- Ekili veya dikili arazi

II. ORGANİK MÜCADELE YAPMA
- Hastalıklı Kısmı Kesme
- Böcekleri Tuzakla Yakalama
- Çapa İle Yabancı Otları Temizleme
- Bitkiye Predatör Böceği Bırakma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
BAHÇE BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : H2-Kimyasal Mücadele Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kimyasal mücadele yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 32 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kimyasal mücadele yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bordo bulamacı hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Bordo bulamacı uygulama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Tekniğine uygun olarak belirlenmiş malzemeleri karıştırma tahtası ile karıştırır
- Tekniğine uygun olarak ağaçlara sırt pompası ile bordo bulmacı püskürtür.
- Sırt pompasını su ile temizler.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; bordo bulamacı hazırlar, bordo bulamacı uygular işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, maske, gözlük, göztaşı, sönmüş kireç, kova, varil, karıştırma çubuğu, bordo bulamacı, el arabası, maşrapa, sırt pompası, bahçe olmalıdır.

Kimyasal mücadele yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası kullanma, sırt pompası, maske, gözlük takma ve kovayı karıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Tekniğine uygun olarak belirlenmiş malzemeleri karıştırma tahtası ile karıştırmaya tekniğine uygun olarak ağaçlara sırt pompası ile bordo bulamacı püskürtmeye, sırt pompasını su ile temizlemeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kimyasal mücadele yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KİMYASAL MÜCADELE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Bordo Bulamacı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Maske
- Gözlük

- Göztaşı
- Sönmüş kireç
- Kova
- Varil
- Karıştırma çubuğu

B. Bordo Bulamacı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Bordo bulamacı,
- El arabası,
- Maşrapa,
- Sırt pompası,
- Bahçe

II. KİMYASAL MÜCADELE YAPMA

- Bordo Bulamacı Hazırlama
- Bordo Bulamacı Uygulama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A1- Toprağı Üretime Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak toprağı üretime hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 10 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Toprağı üretime hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Toprak numunesi alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Toprak numunesi hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Bel küreği ile tekniğine uygun olarak tarlanın belirlenen noktalarından toprak numunesi alır.
- Alınan numuneyi kovaya bel küreği ile doldurur.
- Toprak numuneleri kürek ile karıştırır.
- Belirlenen miktarda numune karışımını kürek ile torbaya koyar.
- Numune torbasının ağzını ip ile bağlar.
- Numune torbasının üzerine etiket yapıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; toprak numunesi alır, toprak numunesi hazırlar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, bel küreği, kova, tarla kürek, el arabası, torba, etiket olmalıdır.

Toprağı üretime hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği ve kürek kullanma, numune alma, karışım yapma, ip bağlama, etiket yapıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere bel küreği ile tarlanın belirlenen notalarından tekniğine uygun olarak numune alabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, toprağı üretime hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TOPRAĞI ÜRETİME HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Toprak Numunesi Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven

- Tulum
- Bel küreği
- Kova

B. Toprak Numunesi Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Kürek
- El arabası
- Kova
- Torba
- Etiket

II. TOPRAĞI ÜRETİME HAZIRLAMA

- Toprak Numunesi Alma
- Toprak Numunesi Hazırlama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A2- Araziyi Canlı Çit İle Çevirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak araziyi çit ile çevirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Araziyi canlı çit ile çevirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Araziyi canlı çit ile çevirmeye ön hazırlık yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Araziyi canlı çit ile çevirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Öncende belirlenmiş noktalara tekniğine uygun olarak çekiç ile diğer kazıkları çakar.
- Belirlenen kazığa gösterilen şekilde ip bağlar.
- Çapa ile ip hizasında karık açar.
- Önceden belirlenen yere bel küreği ile çukur açar.
- Tekniğine uygun olarak canlı çit bitkisini çukura yerleştirir.
- Sulama yapar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; araziyi canlı çit ile çevirmeye ön hazırlık yapar, araziyi canlı çit ile çevirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme, tahta kazık, çekiç, ip, çapa, tarla, bel küreği, çit bitkisi ve süzgeçli kova olmalıdır.

Araziyi canlı çit ile çevirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bel küreği, çekiç ve çapa kullanma, kazık çakma, ip bağlama, boğaz doldurma, sulama yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çekiç kullanarak toprağa kazık çakma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere belirlenen kazığa gösterilen şekilde ip bağlama becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, araziyi canlı çit ile çevirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ARAZİYİ ÇİT İLE ÇEVİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Araziyi Canlı Çit İle Çevirmeye Ön Hazırlık Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Çizme

- Eldiven
- Tulum
- Tahta kazık
- Çekiç
- İp
- Çapa

B. Araziyi Canlı Çit İle Çevirmede Kullanılan Araç Gereçler

- Süzgeçli kova
- Tarla
- Bel küreği
- Çit bitkisi
- Su

II. ARAZİYİ ÇİT İLE ÇEVİRME

- Tümsekleri Düzleme
- Araziyi Canlı Çit İle Çevirmede

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A3- Tesviye Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tesviye yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Tesviye yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tümsekleri düzleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çukurları doldurma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağı kazma kullanarak yumuşatır.
- Tırmık ile toprağı düzeltir (tesviye yapar).
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağı kazma kullanarak yumuşatır.
- Çukura kürek ile toprak doldurur.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; tesviye yapar, çukurları doldurur işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme, kürek, tırmık ve kazma olmalıdır.

Tesviye yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, kazma, kürek ve tırmık kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere kazma kullanarak toprağı yumuşatma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, belleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TESVİYE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Tümsekleri Düzlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Tırmık
- Kazma

B. Çukurları Doldurmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Kazma
- Kürek
- Tırmık

II. TESVİYE YAPMA

- Tümsekleri Düzleme
- Çukurları Doldurma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A4- Çapalama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çapalama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Çapalama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kaymak tabakasını kırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yabancı otları temizleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çiftlik gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kimyasal gübreyi toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Boğaz doldurma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Kaymak tabakasını çapa ile tekniğine uygun olarak kırar.
- Yabancı otları çapa ile söker.
- Kürek ile gübreyi belirlenen yere serer.
- Tırmık ile tekniğine uygun olarak gübreyi yayar (tesviye yapar).
- Tekniğine uygun olarak çapalama yapar.
- Bitkinin boğazını tekniğine uygun olarak çapa ile doldurur
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; kaymak tabakasını kırar, yabancı otları temizler, çiftlik gübresini toprağa karıştırır, kimyasal gübreyi toprağa karıştırır, boğaz doldurur işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, çizme, eldiven, tarla, çapa, kova, el arabası, kürek, çiftlik gübresi, tırmık, kimyasal gübre, tırmık, bitki olmalıdır.

Çapalama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, çapa, tırmık ve el arabası kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çapa ile kaymak tabakası kırma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çapalama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇAPALAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Kaymak Tabakasını Kırmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çapa
- Tulum

- Eldiven
- Çizme

B. Yabancı Otları Temizlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Kova
- Çapa

C. Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- El arabası
- Kürek
- Çiftlik gübresi
- Tırmık

Ç. Kimyasal Gübreyi Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Kova
- Kürek
- Kimyasal gübre
- Tırmık

D. Boğaz Doldurmada Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- Tarla
- Bitki

II. ÇAPALAMA
- Kaymak Tabakasını Kırma
- Yabancı Otları Temizleme
- Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırma
- Kimyasal Gübreyi Toprağa Karıştırma
- Boğaz Doldurma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A5- Tırmıklama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tırmıklama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 8 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Tırmıklama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tırmık ile tesviye yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Tırmıkla tohum ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Tırmığın taraklı kısmını toprağa batırır.
- Tırmığı kendine doğru çekerek yüksek olan yerlerden alçak olan yerlere doğru toprağı çeker.
- Tohum serper.
- Tırmığı ileri doğru iterek tohumu toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; tırmıkla tesviye yapar ve tırmıkla tohum eker işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tırmık, tulum, çizme, eldiven, tarla, tohum ve kova olmalıdır.

Tırmıklama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, tırmık kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tırmığı toprağa batırıp, toprakla birlikte tırmığı kaldırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, tırmıklama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TIRMIKLAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Tırmıkla Tesviye Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Tırmık

B. Tırmıkla Tohum Ekmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla

- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Tırmık
- Kova

II. TIRMIKLAMA

- Tırmıkla Tesviye Yapma
- Tırmıkla Tohum Ekme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A6- Belleme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak belleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Belleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bel ile toprağı altüst etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bel ile çukur açma işleminin işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Bel küreğinin uç kısmını toprağa batırır.
- Beli ters çevirerek keseği olduğu yere ters şekilde bırakır.
- Belin yan kısmını keseğe vurarak keseği parçalar.
- Çukurun diğer üç tarafını da bel ile keser.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; bel ile toprağı altüst eder ve bel ile çukur açar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, tulum, eldiven, çizme ve bel olmalıdır.

Belleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, bel kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere beli toprağa batırıp, toprakla birlikte beli kaldırabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, belleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BELLEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Bel İle Toprağı Altüst Etmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Bel

B. Bel İle Çukur Açmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tarla
- Bel

II. BELLEME

- Bel ile Toprağı Altüst Etme
- Bel ile Çukur Açma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B1- Harç Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak harç hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Harç hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Harç malzemeleri karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı dezenfekte etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı üretim ortamlarına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen harç malzemeleri ile istenilen miktarda yığın yapar.
- Yığınlardan belirtilen miktarda kürek ile malzeme alır.
- Yığını kürek ile alt üst ederek karıştırır.
- Hazırlanan harcı kürek ile zemine yayar.
- Bordo bulamacı hazırlamak için belirlenen miktarda göztaşı ve kireci terazi ile tartar.
- Malzemeleri ayrı kaplarda su ile eritir.
- Eritilen göztaşını geniş uçlu tahta ile tekniğine uygun olarak kireç ile karıştırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak pompalama yapar.
- Harcın üzerine belirlenen miktarda su döker.
- Harcı belirlenen üretim ortamlarına kürek ile doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; harç malzemelerini karıştırır, harcı dezenfekte eder ve harcı üretim ortamlarına yerleştirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, çizme, kürek, tulum, eldiven, harç malzemeleri, zemin, geniş uçlu tahta, göztaşı, kireç, terazi, su, sırt pompası, üretim ortamı (tohum ekim kasası, viyol, yastık vb.), süzgeçli kova olmalıdır.

Harç hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası, terazi, kürek ve süzgeçli kova kullanma, malzemeleri karıştırma, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere harç malzemelerini tanıtımına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, harç hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HARÇ HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Harç Malzemelerini Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Harç malzemeleri

B. Harcı Dezenfekte Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- Geniş uçlu tahta
- Göztaşı
- Kireç
- Terazi
- Kürek
- Su
- Sırt pompası

C. Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Kürek

II. HARÇ HAZIRLAMADA

- Harç Malzemelerini Karıştırma
- Harcı Dezenfekte Etme
- Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B2- Organik Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak organik gübreleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Organik gübreleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çiftlik gübresini olgunlaştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çiftlik gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Süzgeçli kovaya su kaynağından su doldurur.
- Çiftlik gübresini kürekle yayar.
- Su ile çiftlik gübresini söylenen miktarda ıslatır.
- Çiftlik gübresinin üzerini tekniğine uygun olarak naylon örtü ile örter.
- Belirlenen sürenin sonunda naylon örtüyü açar.
- Gübrenin çürüyüp kül rengi oluşuncaya kadar olgunlaşmasını kontrol eder.
- Gübreyi kürek ile tekniğine uygun olarak toprağa serper.
- Gübreyi bel küreği ile istenilen şekilde toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; çiftlik gübresini olgunlaştırır, çiftlik gübresini toprağa karıştırır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, tulum, eldiven, çizme, kürek, süzgeçli kova, naylon örtü, bahçe, olgunlaşmış hayvan gübresi, bel olmalıdır.

Organik gübreleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, kürek, süzgeçli kova ve bel kullanma, naylon örtme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çiftlik gübresinin üzerini tekniğine uygun olarak naylon örtü ile örtme ve belirlenen aralıklarla kontrolünü yapmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere tütün bitkisine çapa yaparken bitkiye zarar vermemesine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, organik gübreleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ORGANİK GÜBRELEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Çiftlik Gübresini Olgunlaştırmada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Eldiven
- Çizme

- Tulum
- Süzgeçli kova
- Kürek
- Naylon örtü

B. Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- Kürek
- El arabası
- Bel
- Olgunlaşmış hayvan gübresi
- Bahçe

II. ORGANİK GÜBRELEME YAPMA

- Çiftlik Gübresini Olgunlaştırma
- Çiftlik Gübresini Toprağa Karıştırma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B3- Kompost Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kompost gübrelemesi yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kompost gübrelemesi yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kompost hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Kompost gübresini toprağa karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Kompost yapılacak yeri çalı süpürgesi ile süpürür.
- Kompost malzemelerini istenilen büyüklükte bıçak ile keser.
- Malzemeleri kürekle yığın yapar.
- Malzemelerin üzerini naylon örtü ile tekniğine uygun olarak örter.
- Karışımı olgunlaşıncaya kadar belirli aralıklarla kontrol eder.
- Kompost gübreyi kürek ile tekniğine uygun olarak toprağa serper.
- Kompost gübreyi bel küreği ile istenilen şekilde toprağa karıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; kompost hazırlar ve kompost gübresini toprağa karıştırır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, olgunlaşmış kompost gübresi, el arabası, kürek, bel küreği, tulum, eldiven, çizme, çalı süpürgesi, bıçak, naylon örtü, meyve kabukları, yemek artıkları, ağaç yaprakları vb. olmalıdır.

Kompost gübrelemesi Yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, bıçak, kürek, bel küreği kullanma, yerleri süpürme ve naylon örtme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere malzemelerin üzerini naylon örtü ile örtme ve karışımı olgunlaşıncaya kadar belirli aralıklarla kontrol edilmesine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çay bitkisi yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KOMPOST GÜBRELEMESİ YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Kompost Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Bahçe
- Eldiven
- Çizme

- Tulum
- Kürek
- Çalı süpürgesi
- Bıçak
- Naylon örtü
- Meyve kabukları
- Yemek artıkları
- Ağaç yaprakları

B. Kompost Gübresini Toprağa Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Olgunlaşmış kompost gübresi
- El arabası
- El arabası
- Kürek
- Bel küreği

II. KOMPOST GÜBRELEMESİ YAPMA

- Kompost Hazırlama
- Kompost Gübresini Toprağa Karıştırma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B4- Kimyasal Gübreleme Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kimyasal gübreleme yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kimyasal gübreleme yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Gübreyi su ile eritme işlem basamaklarını ifade eder
- Gübreyi katı olarak verme işlem basamaklarını ifade eder.
- Gübreyi katı olarak verme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Gübre torbasını belirlenen miktarda kovaya boşaltır.
- Su dolu bidondan istenilen ölçüde kovaya su boşaltır.
- Kovanın içindeki karışımı çubukla karıştırarak eritir.
- Su kaynağının vanasını açar.
- Kovadaki karışımı istenilen şekilde sulama sistemine döker.
- Karışım bitence su kaynağının vanasını kapatır.
- Eli ile tekniğine uygun olarak gübreyi ağacın taç izdüşümüne serper.
- Serpilen gübreyi tekniğine uygun olarak çapa ile toprağa karıştırır.
- Hazırlanan karışımı istenilen ölçüde sırt pompasına boşaltır.
- Sırt pompasından gübreyi bitki yapraklarına pompalayarak püskürtür.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; gübreyi su ile eriterek verir, gübreyi katı olarak verir, yaprak gübrelemesi yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kova, çubuk, sulama sistemi, kimyasal gübre, su bidonu, su, su kaynağı , el arabası, poşet, çapa, gübre, sırt pompası olmalıdır.

Kimyasal gübreleme yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa ve sırt pompası kullanma, çubukla karıştırma, karışımı dökme, gübre serpme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere kovanın içindeki gübre ve su karışımını çubukla karıştırarak eritme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kimyasal gübreleme yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KİMYASAL GÜBRELEME YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Gübreyi Su İle Eriterek Vermede Kullanılan Araç Gereçler
- Bahçe

- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kova
- Çubuk
- Sulama sistemi
- Kimyasal gübre
- Su bidonu
- Su
- Su kaynağı

B. Gübreyi Katı Olarak Vermede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Kimyasal gübre
- Poşet
- Çapa

C. Yaprak Gübrelemesi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Gübre
- Kova
- Su
- Çubuk
- Su bidonu
- Sırt pompası

II. KİMYASAL GÜBRELEME YAPMA

- Gübreyi Su ile Eriterek Verme
- Gübreyi Katı Olarak Verme
- Yaprak Gübrelemesi Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B5- Sulama Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sulama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 48 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sulama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Salma sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yağmurlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Damlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Sulanacak ağaçların dibine istenilen şekilde kürek ile çanak açar.
- Çanaklar arası tekniğine uygun olarak kürekle karık açar.
- Çanağın su giriş ağzını açar.
- Su kaynağının vanasını açar.
- Çanak su ile dolana kadar kontrol eder.
- Dolan çanağın su giriş ağzını istenilen şekilde kürekle kapatır.
- Yağmurlama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle serer.
- Lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takar.
- Yağmurlama fıskiyelerini iki lateral boru arasına tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Boruları birbirine kelepçe ile bağlar.
- Damlama sulama ana borusunu parselin başına serer.
- Ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açar.
- Delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takar.
- Deliklere mini vanaları çevirerek takar.
- Lateral boruları bitkilerin hizasında serer.
- Lateral boruların ucunu mini vanaya yerleştirir.
- Lateral borularının diğer ucunu kıvırıp tel, ip, tapa vb. ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; salma sulama yapar, yağmurlama sulama yapar, damlama sulama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kürek, ağaç, su, su kaynağı, parsel, lateral boru, yağmurlama sulama boru, fıskiye, kelepçe, el arabası, damlama sulama borusu, delgi aleti, lastik conta, mini vana, tel, ip, tapa olmalıdır.

Sulama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, kürek, delgi aleti ve el arabası kullanma, vana açma ve kapama, lateral boru takma, fıskiye ve kelepçe bağlama, boru serme, lastik conta takma, tel ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yağmurlama sulama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle sermesi ve lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere damlama sulama ana borularını parselin başına serme, ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açma, delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takma ve deliklere mini vanaları çevirerek takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sulama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SULAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Salma Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Kürek
- Ağaç
- Su
- Su kaynağı

B. Yağmurlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Parsel
- Lateral boru
- Yağmurlama sulama borusu
- Fıskiye
- Kelepçe
- Su kaynağı

C. Damlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Lateral boru
- Damlama sulama borusu
- Delgi aleti
- Lastik conta
- Mini vana
- Tel
- İp
- Tapa
- Su kaynağı

II. SULAMA YAPMA

- Salma Sulama Yapma
- Yağmurlama Sulama Yapma
- Damlama Sulama Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C1- Serin İklim Tahılları Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sıcak iklim tahılları yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Serin iklim tahılları yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Buğday tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Buğdayın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Buğdayın hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Buğdayı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Buğday tohumunu tarlaya tekniğine uygun olarak tarlaya serper.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumu örter.
- Tapan ile tekniğine uygun olarak toprağı sıkıştırır.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Salma sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Buğday saplarını tekniğine uygun olarak orak ile biçer.
- Buğday yığınını dirgen ile sap döver harman makinesine atar.
- Sap döver harman makinesinin ürün boşaltım azgına çuvalı yerleştirir.
- Çuvalın ağzını ip ile bağlar.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; buğday tohumunu eker, buğdayın bakım işlemlerini yapar, buğdayın hasadını yapar, buğdayı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, buğday tohumu, tapan, tırmık, çizme, eldiven, tulum, kova, el arabası, gübre, su, orak, dirgen, sap döver harman makinesi, çuval, ip, çuval, süpürge, tahta ızgara olmalıdır.

Serin iklim tahılları yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, orak, tırmık ve tapan kullanma, gübre serpme, sulama yapma, dirgen kullanma, çuval bağlama, ızgara yerleştirme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere buğday saplarını orak ile biçebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, serin iklim bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SERİN İKLİM TAHILLARI YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Buğday Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Mısır tohumu
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kova
- Çapa
- Tırmık
- El arabası
- Tapan

B. Buğdayın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Kürek
- Gübre
- Su
- Çapa

C. Buğdayın Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Çuval
- İp

Ç. Buğdayı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Çuval
- Tahta ızgara
- Süpürge
- Mısır

II. SERİN İKLİM TAHILLARI YETİŞTİRME

- Buğday Tohumunu Ekme
- Buğdayın Bakım İşlemlerini Yapma
- Buğdayın Hasadını Yapma
- Buğday Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C2- Sıcak İklim Tahılları Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sıcak iklim tahılları yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sıcak iklim tahılları yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Mısır tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Mısırın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Mısırın hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Mısırı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı kendine doğru çekerek karık oluşturur.
- Karığa mısır tohumunu bırakır.
- Tırmık ile toprağı düzelterek tohumun üstünü örter.
- Tapan ile toprağı tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- Mısır bitkisinin boğazına çapa ile toprak doldurur.
- Gübreyi dikim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Salma sulama yapar.
- Yabancı otları eli toplar.
- Mısır koçanını tekniğine uygun olarak kopartır.
- Koçanı çuvala doldurur.
- Çuvalın ağzını ip ile bağlar.
- Mısır koçanlarını tekniğine uygun olarak birbirine sürterek mısır danelerini çıkarır.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Mısır çuvalını tahta ızgaranın üzerine dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; mısır tohumu eker, mısırın bakım işlemlerini yapar, mısırın hasadını yapar, mısırı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, mısır tohumu, eldiven, çizme, tulum, kova, çapa, el arabası, tırmık, tapan, kürek, gübre, su, çuval, ip, tahta ızgara, süpürge, mısır, depo olmalıdır.

Sıcak iklim tahılları yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, süpürge, çapa, tırmık ve tapan kullanma, gübre serpme, su kaynağını açma ve kapatma, sulama yapma, koçan koparma, mısır danesini çıkarma, çuval bağlama ve ızgara yerleştirme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere mısır koçanlarını birbirine sürterek mısır tanelerini çıkarabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sıcak iklim bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SICAK İKLİM TAHILLARI YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Mısır Tohumu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Mısır tohumu
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kova
- Çapa
- Tırmık
- El arabası
- Tapan

B. Mısırın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Kürek
- Gübre
- Su
- Çapa

C. Mısırın Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Çuval
- İp

Ç. Mısırı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Çuval
- Tahta ızgara
- Süpürge
- Mısır

II. SICAK İKLİM TAHILLARI YETİŞTİRME

- Mısır Tohumu Ekme
- Mısırın Bakım İşlemlerini Yapma
- Mısırın Hasadını Yapma
- Mısırı Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : D1- Yemeklik Dane Baklagiller Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yemeklik dane baklagiller yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Yemeklik dane baklagiller yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Fasulye tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fasulyenin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Fasulye hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Fasulyeyi depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Çapayı kendine doğru çekerek karık oluşturur.
- Karığa fasulye tohumunu bırakır.
- Tırmık ile toprağı düzelterek tohumun üstünü örter.
- Tapan ile toprağı tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağın belirtilen bölümünü tekniğine uygun olarak çapalar.
- Fasulye bitkisinin boğazına çapa ile toprak doldurur.
- Gübreyi dikim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Salma sulama yapar.
- Yabancı otları el ile toplar.
- Fasulye bitkisini tekniğine uygun olarak söker.
- Sökülen fasulye bitkisini belirli aralıklarla ters çevirir.
- Fasulye yığınını dirgen ile sap döver harman makinesinin içine atar.
- Fasulye danelerini çuvallara doldurur.
- Çuvalın ağzını ip ile bağlar.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Depodaki çuvalı tahta ızgaranın üzerine dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; fasulye tohumu eker, fasulyenin bakım işlemlerini yapar, fasulye hasadı yapar ve fasulyeyi depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, fasulye tohumu, çapa, tırmık, eldiven, tulum, çizme, kova, el arabası, tapan, kürek, gübre, depo, su kaynağı, dirgen, çuval, ip, sap döver harman makinesi, römork, fasulye bitkisi tahta ızgara, süpürge olmalıdır.

Yemeklik dane baklagiller yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, tırmık, tapan, kürek, dirgen ve süpürge kullanma, sulama yapma, karık açma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere toprağı tapan ile sıkıştırma ve gübre serpmeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yemeklik dane baklagiller yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YEMEKLİK DANE BAKLAGİLLER YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Fasulye Tohumu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Tırmık
- Çapa
- Kova
- Fasulye tohumu

B. Fasulyenin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Kürek
- Kova
- Fasulye tohumu
- Gübre
- Su kaynağı

C. Fasulye Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Dirgen
- Çuval
- İp
- Sapdöver harman makinası
- Römork
- Tarla
- Fasulye bitkisi

D. Fasulyeyi Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Tahta ızgara
- Çuval
- Fasulye bitkisi
- Süpürge

II. YEMEKLİK DANE BAKLAGİLLER YETİŞTİRME

- Fasulye Tohumunu Ekme

- Fasulyenin Bakım İşlemlerini Yapma
- Fasulyenin Hasadını Yapma
- Fasulyeyi Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E1- Şeker ve Nişasta Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak şeker ve nişasta bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Şeker ve nişasta bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Patates tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Patatesin bakım işlemlerini yapma basamaklarını ifade eder.
- Patatesin hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Patatesi depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı toprağa saplar.
- Çapayı kendine doğru çekerek belirlenen derinlikte tohum yatağı açar.
- Patates tohumunu tekniğine uygun olarak tohum yatağına yerleştirir.
- Tırmık kullanarak tohumu toprak ile örter.
- Gübreyi kürek ile kovaya doldurur.
- Gübreyi el ile tekniğine uygun olarak tarlaya serper.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Salma sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Ekilmiş olan patatesi çapa ile tekniğine uygun olarak çıkartır.
- Sökülmüş patatesin dışındaki toprağı temizler.
- Patatesi çuvala doldurur.
- Çuvalın ağzını ip ile bağlar.
- Çuvalı el arabasına yerleştirir.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Depodaki çuvalı tahta ızgaranın üzerine dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; patates tohumu eker, patatesin bakım işlemlerini yapar, patatesin hasadını yapar, patatesi depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, patates tohumu, eldiven, tulum, çizme, kova, tırmık, çapa, el arabası, kürek, gübre, su, sulama kaynağı, çuval, ip, patates, depo, süpürge, tahta ızgara olmalıdır.

Şeker ve nişasta bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, süpürge, çapa, tırmık ve kürek kullanma, gübre serpme, su kaynağını açma ve kapatma, sulama yapma, çuval bağlama, çuval taşıma ve tahta ızgara dizme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere patateslerin çuvallara doldurulması esnasında sınıflandırma yapabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, şeker ve nişasta bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ŞEKER VE NİŞASTA BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Patates Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Patates tohumu
- Kova
- Tırmık
- Çapa

B. Patatesin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Kova
- Kürek
- Gübre
- Su
- Sulama kaynağı
- Çapa

C. Patatesin Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Çuval
- İp
- Patates

D. Patatesi Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Çuval
- El arabası
- Süpürge
- Tahta ızgara

II. ŞEKERVE NİŞASTA BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Patates Tohumunu Ekme
- Patatesin Bakım İşlemlerini Yapma
- Patatesin Hasadını Yapma
- Patatesi Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E2- Lif Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak lif bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Lif bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Pamuk tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Pamuğun bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Pamuğun hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Pamuğu depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapa ile istenen derinlikte tohum yatağı açar.
- Pamuk tohumlarını çuvaldan el ile kovaya doldurur.
- Pamuk tohumlarını tohum yatağına yerleştirir.
- Gübreyi dikim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumun üzerini örter.
- Tapan ile tekniğine uygun olarak toprağı sıkıştırır.
- Pamuk bitkisinin dibini çapalar.
- Fidenin boğazına çapa ile toprak doldurur.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Salma sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Yabancı otları eli toplar.
- Pamuk toplama önlüğünü takar.
- Pamuk lifini tekniğine uygun olarak el ile bitkiden ayırır.
- Pamuk lifini önlüğe koyar.
- Önlükteki pamuk liflerini çuvala yerleştirir.
- Çuvalı ip ile bağlar.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Depodaki çuvalı tahta ızgaranın üzerine dizer
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; pamuk tohumu eker, pamuğun bakım işlemlerini yapar, pamuğun hasadını yapar, pamuğu depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; Tarla, tulum, eldiven, çizme, pamuk tohumu, kova, çapa, gübre, tırmık, tapa, el arabası, kürek, su, pamuk bitkisi, önlük, çuval, ip, depo, süpürge, tahta ızgara olmalıdır.

Lif bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, süpürge, çapa, tırmık, tapan ve kürek kullanma, boğaz doldurma, gübre serpme, su kaynağını açma ve kapatma, sulama yapma, önlük takma, pamuk lifini koparma, çuval bağlama ve tahta ızgara dizme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere pamuk bitkisinden pamuk lifini alma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, lif bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. LİF BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Pamuk Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Pamuk tohumu
- Kova
- Tırmık
- Çapa
- Gübre
- Tapan

B. Pamuğun Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Kova
- Kürek
- Gübre
- Su
- Pamuk bitkisi
- Çapa

C. Pamuğun Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Çuval
- İp
- Pamuk bitkisi
- Önlük

D. Pamuğu Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Çuval
- Tahta ızgara
- Süpürge

II. LİF BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Pamuk Tohumunu Ekme
- Pamuğun Bakım İşlemlerini Yapma
- Pamuğun Hasadını Yapma
- Pamuğu Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E3- Yağ Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yağ bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Yağ bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Ayçiçeği tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Ayçiçeğinin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ayçiçeğinin hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ayçiçeğini depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapa ile belirlenen derinlikte tohum yatağı açar.
- Ayçiçeği tohumunu tekniğine uygun olarak tohum yatağına bırakır.
- Tırmık ile toprağı düzelterek tohumun üstünü örter.
- Tapan ile toprağı tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- Ayçiçeği bitkisinin dibini çapalar
- Ayçiçeği bitkisinin boğazına çapa ile toprak doldurur.
- Gübreyi kovaya kürek ile doldurur.
- Gübreyi dikim alanına tekniğine uygun olarak serper.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Salma sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Kuruyan toprağı çapalar.
- Yabancı otları el ile toplar.
- Ayçiçeğinin tablasını bitkiden tekniğine uygun olarak el ile koparır.
- Çuvalı ip ile bağlar.
- Tablayı kurutma zeminine yayar.
- Belirtilen aralıklarla tablanın kurumasını kontrol eder.
- Kurumuş ayçiçeklerini çuvala kürek ile doldurur.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Depodaki çuvalı tahta ızgaranın üzerine dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; ayçiçeği tohumunu eker, ayçiçeğinin bakım işlemlerini yapar, ayçiçeğinin hasadını yapar ve ayçiçeğini depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, tarla, tulum, eldiven, çizme, çapa, tırmık, kova, kürek, gübre, su, çuval, ip, ayçiçeği tablası, süpürge, tahta ızgara olmalıdır.

Yağ bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çapa, kürek, tırmık, tapan, süpürge kullanma, gübre serpme, su kaynağını açma-kapatma, sulama yapma, ayçiçeği tablasını koparma, çuval bağlama, tablayı çırpma, ızgara yerleştirme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere ayçiçeğinin tablasını bitkiden tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yağ bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YAĞ BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Ayçiçeği Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Ayçiçeği tohumu
- Tırmık
- Çapa
- Kova

B. Ayçiçeğinin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Kova
- Kürek
- Gübre
- Su
- Çapa

C. Ayçiçeğinin Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Çuval
- İp
- Ayçiçeği tablası
- El arabası

D. Ayçiçeğini Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Çuval
- El arabası
- Süpürge
- Tahta ızgara

II. YAĞ BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Ayçiçeği Tohumunu Ekme
- Ayçiçeğinin Bakım İşlemlerini Yapma
- Ayçiçeğinin Hasadını Yapma
- Ayçiçeğini Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E4- Keyif Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak keyifli bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 84 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Keyifli bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tütün tohumunu çatlatma işlem basamaklarını ifade eder.
- Ekim yastığı hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Tütün tohumunu ekme işleminin basamaklarını ifade eder.
- Tütün fidesi dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Tütün bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Tütün hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Tütün kurutma işlem basamaklarını ifade eder.
- Tütün depolama işleminin basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Tülbentin içine tütün tohumlarını koyar.
- Tülbenti su dolu kovaya daldırarak ıslatır.
- Islatılmış tülbenti istenilen sıcaklıktaki ortamda bekletir.
- Belirlenmiş aralıklarla tohum çatlamasını kontrol eder.
- Belirtilen ölçüde gübreyi, kumu ve toprağı el arabasına kürek ile doldurur.
- Gübre, kum, toprağı karıştırma alanına döker.
- Kürek ile gübre, kum ve toprağı tekniğine uygun olarak karıştırır.
- Gübre, kum, toprak karışımını kürek ile yayar.
- Belirtilen araç ile ekim yastığını düzeltir.
- İnce kum ve tütün tohumlarını el ile karıştırır.
- Kum ve tütün tohumu karışımını ekim yastıklarına serper.
- Kapatma harcını ekim yastığının üzerine tekniğine uygun olarak kürek ile yayar.
- Tapan ile ekili alanı tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- Ekim yastıklarını belirlenen aralıklarla sular.
- Havalandırma amacıyla naylon örtüyü belirlenen aralıklarla açar/kapatır.
- Yabancı otları el ile söker.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Tütün fidelerini ekim yastıklarından tekniğine uygun olarak eli ile söker.
- Toprağa sapladığı çapayı kendine doğru çekerek karık oluşturur.
- Fide dikim çubuğu ile çukur açar.
- Fideyi açılan çukura tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Fidenin boğazına doldurduğu toprağı tekniğine uygun olarak el ile sıkıştırır.
- Toprağın belirtilen bölümünü çapalar.
- Tepe kırma işlemi yapar.
- Filiz kırma işlemi yapar.
- Çuvaldıza ipi geçirir.
- Tütün yapraklarını tekniğine uygun olarak ipe dizer.
- Tütün yapraklarını kurutma alanında belirtilen yere asar.
- Denkleme kasasını tekniğine uygun olarak kurar.

- Çuvalı ağız kısmı yukarıda kalacak şekilde denkleme tahtasının üzerine yerleştirir.
- Kurutulmuş tütünleri çuvalın içine yerleştirir.
- Çuvalın içindeki tütünleri tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- Çuvalın ağzını ip ile bağlar.
- Depodaki tütün çuvallarını istifler.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; tütün tohumu çatlatır, ekim yastığı hazırlar, tütün tohumu eker, tütün fidesi diker, tütün bakımı yapar, tütün hasadı yapar, tütün kurutur, tütün depolama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tülbent, su, eldiven, çizme, tulum, su kovası, kürek, el arabası, tırmık, açık arazi, gübre, kum, toprak, kova, tütün tohumu, tarla, süzgeçli kova, çapa, fide dikim çubuğu, tütün fidesi, su kaynağı, tütün bitkisi, sepet, kurutma alanı, tütün yaprağı, ip, çuvaldız, depo, denkleme kasası, çuval, tütün olmalıdır.

Keyif bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, tülbenti ıslatma, süzgeçli kova, el arabası, tapan, kürek ve tırmık kullanma, karık açma, tesviye yapma, ot sökme, boğaz doldurma, gübre serpme, tepe, filiz ve tütün kırma, tütün istifleme, tütünü ipe dizme, denkleme kasası kurma, tütün sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tütün bitkisi ile yabancı otların ayrımının yapılmasına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere tütün bitkisine çapa yaparken bitkiye zarar vermemesine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, keyif bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KEYİF BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Tütün Tohumu Çatlatmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tülbent
- Su
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Su kovası

B. Ekim Yastığı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Kürek
- El arabası
- Tırmık

- Gübre
- Kum
- Toprak

C. Tütün Tohumu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler
- Kova
- Kum
- Toprak
- Tütün tohumu
- Süzgeçli kova

D. Tütün Fidesi Dikmede Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- El arabası
- Fide dikim çubuğu
- Süzgeçli kova
- Su
- Tütün fidesi

E. Tütün Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- Kürek
- El arabası
- Toprak
- Tütün fidesi
- Kova
- Gübre

F. Tütün Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Tütün bitkisi
- Sepet

G. Tütünü Kurutmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tütün yaprağı
- İp
- Çuvaldız

H. Tütünü Depolamada Kullanılan Araç Gereçler
- Denkleme kasası
- Çuval
- İp
- El arabası
- Tütün

II. KEYİF BİTKİLERİ YETİŞTİRME
- Tütün Tohumunu Çatlatma

- Ekim Yastığı Hazırlama
- Tütün Tohumu Ekme
- Tütün Fidesi Dikme
- Tütün Bakımını Yapma
- Tütün Hasadı Yapma
- Tütünü Kurutma
- Tütünü Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : E5- Çay Bitkisi Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çay bitkisi yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 56 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çay bitkisi yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çay bitkisi için dikim yastığı hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelik alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelik dikimi yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çay fidanı dikimi yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çayın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çay hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirtilen ölçüde gübre, kum ve toprağı el arabasına kürek ile doldurur.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Gübre, kum ve toprağı karıştırma alanına döker.
- Gübre, kum ve toprağı tekniğine uygun olarak kürek ile karıştırır.
- Dikim yastığını belirtilen araç ile düzeltir.
- Çay bitkisinin belirtilen kısmından tekniğine uygun olarak keser.
- Çeliği kovaya yerleştirir.
- Çelik dikim çubuğu ile çukur açar.
- Çeliği açılmış çukura tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Çeliğin boğazını toprak ile doldurur.
- Toprağı tekniğine uygun olarak el ile sıkıştırır.
- Tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Fidanı dikim yastığından tekniğine uygun olarak söker.
- Kompostu el arabasına kürek ile doldurur.
- Bel ile tekniğine uygun olarak çukur açar.
- Toprak ve kompostu kürek ile karıştırır.
- Fidanı açılmış çukura tekniğine uygun olarak yerleştirir
- Karışım ile tekniğine uygun olarak boğaz doldurması yapar.
- Gübreyi tekniğe uygun olarak kürek ile çay bitkisinin dibine serer.
- Çapa ile gübreyi toprağa karıştırır.
- Tekniğine uygun olarak budama yapar.
- Budama artıklarını toplayarak belirlenen yerde biriktirir.
- Çay hasat makası ile tekniğine uygun olarak çay yapraklarını keser.
- Toplanan çayları çuvala doldurur.
- Çuvalı el arabası ile depoya götürür.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; çay bitkisi için dikim yastığı hazırlar, çelik alır, çelik dikimi yapar, çay fidanı dikimi yapar, çayın bakım işlerini yapar ve çay hasadı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, el arabası, kürek, tırmık, açık arazi, budama makası, kova, çay bahçesi, çelik dikim çubuğu, süzgeçli kova, su, çay çeliği, bel küreği, çay fidanı, kompost, çapa, gübre, çay bitkisi, çuval, çay hasat makası olmalıdır.

Çay bitkisi yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, el arabası, budama makası, çelik çubuğu, çapa, çay hasat makası, bel küreği, kürek ve tırmık kullanma, boğaz doldurma, malzemeleri karıştırma, toprağı sıkıştırma, sulama yapma, budama yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çelik alma işlemine ve çay hasat makası kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, çay bitkisi yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇAY BİTKİSİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çay Bitkisi İçin Dikim Yastığı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Açık arazi
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Kürek
- Tırmık

B. Çelik Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Budama makası
- Kova
- Çay bahçesi

C. Çelik Dikimi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Kova
- Su
- Çay bahçesi
- Çay çeliği
- Süzgeçli kova
- Çelik dikim çubuğu
- El arabası

D. Çay Fidanı Dikimi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Kompost
- El arabası
- Bel küreği
- Kova
- Su
- Çay fidanı
- Çay bahçesi

E. Çayın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Çapa
- Kürek
- El arabası
- Budama makası
- Çay bahçesi
- Kova
- Gübre

F. Çay Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çay bitkisi
- Çuval
- Çay bahçesi
- Çay hasat makinesi

II. ÇAY BİTKİSİ YETİŞTİRME

- Çay Bitkisi İçin Dikim Yastığı Hazırlama
- Çelik Alma
- Çelik Dikimi Yapma
- Çay Fidanı Dikimi Yapma
- Çayın Bakım İşlemlerini Yapma
- Çay Hasadı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F1- Baklagil Yem Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak baklagil yem bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Baklagil yem bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Yonca tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Yoncanın bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yoncanın hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Yoncayı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Yonca tohumunu serper.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumu örter.
- Gübreyi serper.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Yağmurlama sulama borularını tekniğine uygun olarak tarlaya serer.
- Yağmurlama sulama yapar.
- Yoncayı tekniğine uygun olarak orak ile biçer.
- Belirlenen aralıklar ile yoncanın kurumasını kontrol eder.
- Dirgen ile yoncayı tekniğine uygun olarak ters çevirir.
- Dirgen ile yonca demetini yonca deposunun penceresinden içeri atar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; yonca tohumunu eker, yoncanın bakım işlemlerini yapar, yoncanın hasadını yapar, yoncayı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; Tarla, el arabası, yonca tohumu, tırmık, çizme, eldiven, tulum, kova, kimyasal gübre, yağmurlama borusu, yağmurlama başlığı, su, orak, ip, yonca, depo ve dirgen olmalıdır.

Baklagil yem bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, orak, dirgen kullanma, sulama yapma, boru serme, gübre serpme ve tohum serpme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tohumu toprağa serpme, gübreyi toprağa serpme, yağmurlama borularını tarlaya serme, dirgen kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.
Öğretmen, baklagil yem bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Yonca Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Tırmık
- Yonca tohumu
- Kova

B. Yoncanın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Kova
- Kimyasal gübre
- Yağmurlama borusu
- Yağmurlama başlığı
- Su

C. Yoncanın Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Tırmık
- Orak
- İp

D. Yoncayı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Yonca
- Depo
- Dirgen

II. BAKLAGİL YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Yonca Tohumunu Ekme
- Yoncanın Bakım İşlemlerini Yapma
- Yoncanın Hasadını Yapma
- Yoncayı Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : F2-Buğdaygil Yem Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak buğdaygil yem bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Buğdaygil yem bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çim tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çimin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çimin hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çimi depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çim tohumu serper.
- Tırmık kullanarak toprak ile tohumu örter.
- Gübre serper.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak açar.
- Tekniğine uygun olarak sulama yapar.
- Belirtilen su kaynağını tekniğine uygun olarak kapatır.
- Yağmurlama sulama borularını tekniğine uygun olarak tarlaya serer.
- Yağmurlama sulama yapar.
- Çimi tekniğine uygun olarak orak ile biçer.
- Belirlenen aralıklar ile çimin kurumasını kontrol eder.
- Dirgen ile çimi tekniğine uygun olarak ters çevirir.
- Dirgen ile çim demetini çim deposunun penceresinden içeri atar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; çim tohumunu eker, çimin bakım işlemlerini yapar, çimin hasadını yapar, çimi depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, el arabası, çim tohumu, tırmık, çizme, eldiven, tulum, kova, kimyasal gübre, yağmurlama borusu, yağmurlama başlığı, su, orak, ip, çim, depo ve dirgen olmalıdır.

Buğdaygil yem bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, orak, dirgen kullanma, sulama yapma, boru serme, gübre serpme ve tohum serpme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tohumu toprağa serpme, gübreyi toprağa serpme, yağmurlama borularını tarlaya serme, dirgen kullanmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, buğdaygil yem bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. BUĞDAYGİL YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çim Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Tırmık
- Çim tohumu
- Kova

B. Çimin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Tarla
- Kova
- Kimyasal gübre
- Yağmurlama borusu
- Yağmurlama başlığı
- Su

C. Çimin Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Tırmık
- Orak
- İp

D. Çimi Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Çim
- Depo
- Dirgen

II. BUĞDAYGİL YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Çim Tohumunu Ekme
- Çimin Bakım İşlemlerini Yapma
- Çimin Hasadını Yapma
- Çimi Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G1- Yapraklarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yapraklarından faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 40 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Yapraklarından faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Nane tohumunu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Nanenin bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Nanenin hasadını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Naneyi depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen miktarda çiftlik gübresini toprağa kürek ile serer.
- Nane ve odun külü karışımını tarlaya el ile serper.
- Sulama yapar.
- Tırmık ile tekniğine uygun olarak karıştırır.
- Tapan ile tekniğine uygun olarak sıkıştırır.
- Yabancı otları eli toplar.
- Nane bitkisini tekniğine uygun olarak bıçak ile biçer.
- Biçilen naneyi çuvala doldurur.
- Belirlenmiş aralıklar ile naneyi eli ile çevirir.
- Ufalanmış nanenin saplarını ayıklar.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Tahta ızgaraları deponun tabanına yerleştirir.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; nane tohumunu eker, nanenin bakım işlemlerini yapar, nanenin hasadını yapar, naneyi depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, nane tohumu, odun külü, kum, el arabası, tapan, tırmık, çizme, eldiven, tulum, süzgeçli kova, kürek, çiftlik gübresi, su, bıçak, ip, çuval, çadır bezi, faraş, süpürge, tahta ızgara olmalıdır.

Yapraklarından faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, tohum serpme, tırmık, süpürge, bıçak, el arabası, kürek, tapan ve süzgeçli kova kullanma, sulama yapma, ot sökme, gübre serpme, ip bağlama, ufalama yapma ve ızgara yerleştirme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere nane bitkisini bıçak ile tekniğine uygun olarak biçebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yapraklarından faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YAPRAKLARINDAN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Nane Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Nane tohumu
- Süzgeçli kova
- Tırmık
- Tapan
- El arabası
- Kum
- Odun külü

B. Nanenin Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Süzgeçli kova
- Kürek
- Çiftlik gübresi
- El arabası
- Su

C. Nanenin Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Çuval
- İp
- Çadır bezi
- Bıçak
- Faraş

Ç. Naneyi Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Çuval
- Tahta ızgara
- Süpürge

II. YAPRAKLARINDAN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Nane Tohumunu Ekme

- Nanenin Bakım İşlemlerini Yapma
- Nanenin Hasadını Yapma
- Naneyi Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Planlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G2- Çiçeklerinden Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 36 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Safran soğanı ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Safranın bakım işlemlerini yapma basamaklarını ifade eder.
- Safran hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Safranı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Safran soğanlarını karığa el ile bırakır.
- Tırmığı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen miktarda çiftlik gübresini ekim alanına kürek ile serer.
- Sulama yapar.
- Yabancı otları eli toplar.
- Safran çiçeklerini tekniğine uygun olarak el ile toplar.
- Safran çiçeğini kova ile bekleme alanına götürür.
- Belirlenen aralıklar ile çiçeklerin açılmasını takip eder.
- Tekniğine uygun olarak safran çiçeği telciklerini el ile koparır.
- Safran telciklerini saklama kabına el ile doldurur.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Deponun raflarını bez ile temizler.
- Bez torbaları raflara dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; safran tohumunu eker, safranın bakım işlemlerini yapar, safranın hasadını yapar, safranı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, safran soğanı, el arabası, çapa, çizme, eldiven, tırmık, tulum, çiftlik gübresi, süzgeçli kova, kürek, gübre, su, saklama kabı, bez torba depo, süpürge, temizlik bezi olmalıdır.

Çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, süpürge, kürek ve süzgeçli kova kullanma, sulama yapma, ot söker, gübre serper, çiçek koparma, telcik koparma, raf silme, safran kurutma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere safran çiçeğinin telciklerini tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇİÇEKLERİNDEN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Safran Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Safran soğanı
- El arabası
- Çapa
- Çizme
- Eldiven
- Tırmık
- Tulum
- Çiftlik gübresi
- Süzgeçli kova

B. Safranın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Süzgeçli kova
- Kürek
- Gübre
- El arabası
- Su

C. Safranın Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Saklama kabı
- Bez torba

Ç. Safranı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Süpürge
- Temizlik bezi

II. ÇİÇEKLERİNDEN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Safran Tohumunu Ekme
- Safranın Bakım İşlemlerini Yapma
- Safranın Hasadını Yapma
- Safranı Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Planlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : G3- Tohumlarından Faydalanılan İlaç ve Baharat Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tohumla faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Safran soğanı ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Safranın bakım işlemlerini yapma basamaklarını ifade eder.
- Safran hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Safranı depolama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çapayı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Safran soğanlarını karığa el ile bırakır.
- Tırmığı tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen miktarda çiftlik gübresini ekim alanına kürek ile serer.
- Sulama yapar.
- Yabancı otları eli toplar.
- Safran çiçeklerini tekniğine uygun olarak el ile toplar.
- Safran çiçeğini kova ile bekleme alanına götürür.
- Belirlenen aralıklar ile çiçeklerin açılmasını takip eder.
- Tekniğine uygun olarak safran çiçeği telciklerini el ile koparır.
- Safran telciklerini saklama kabına el ile doldurur.
- Depoyu süpürge ile süpürür.
- Deponun raflarını bez ile temizler.
- Bez torbaları raflara dizer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; safran tohumunu eker, safranın bakım işlemlerini yapar, safranın hasadını yapar, safranı depolar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tarla, safran soğanı, el arabası, çapa, çizme, eldiven, tırmık, tulum, çiftlik gübresi, süzgeçli kova, kürek, gübre, su, saklama kabı, bez torba depo, süpürge, temizlik bezi olmalıdır.

Çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, süpürge, kürek ve süzgeçli kova kullanma, sulama yapma, ot söker, gübre serper, çiçek koparma, telcik koparma, raf silme, safran kurutma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere safran çiçeğinin telciklerini tekniğine uygun olarak koparabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çiçeklerinden faydalanılan ilaç ve baharat bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇİÇEKLERİNDEN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Safran Tohumunu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Safran soğanı
- El arabası
- Çapa
- Çizme
- Eldiven
- Tırmık
- Tulum
- Çiftlik gübresi
- Süzgeçli kova

B. Safranın Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- Süzgeçli kova
- Kürek
- Gübre
- El arabası
- Su

C. Safranın Hasadını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Tarla
- El arabası
- Saklama kabı
- Bez torba

Ç. Safranı Depolamada Kullanılan Araç Gereçler

- Depo
- Süpürge
- Temizlik bezi

II. ÇİÇEKLERİNDEN FAYDALANILAN İLAÇ VE BAHARAT BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Safran Tohumunu Ekme
- Safranın Bakım İşlemlerini Yapma
- Safranın Hasadını Yapma
- Safranı Depolama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Planlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : H1-Organik Mücadele Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak organik mücadele yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Organik mücadele yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Hastalıklı kısmı kesme işlem basamaklarını ifade eder.
- Tuzakla yakalama işleminin basamaklarını ifade eder.
- Çapa ile yabancı otları temizleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bitkiye predatör böceği bırakma işlemi basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Gösterilen hastalıklı bulaşmış dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Böcek tuzağını belirlenen yere tekniğine uygun olarak kurar.
- Belirlenen böcek tuzaklarını kontrol eder.
- Çapa kullanarak yabancı otları tekniğine uygun olarak temizler.
- Predatör böcekleri arazinin belirlenen noktasına bırakır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; hastalıklı kısmı keser, böcekleri tuzakla yakalar, çapa ile yabancı otları temizler, bitkiye predatör böceği bırakır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; Tulum, eldiven, çizme, budama makası, budama testeresi, el arabası, meyve bahçesi, böcek tuzağı, (koku, ışık, renk, feromon, tuzakları) ip, çapa, kova, maske, predatör böcekler, ekili veya dikili arazi olmalıdır.

Organik mücadele yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, budama testeresi ve çapa kullanma, ip bağlama, tuzak kurma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Hastalıklı bulaşmış dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile kesmeye, böcek tuzağını belirlenen yere tekniğine uygun olarak kurmaya, çapa kullanarak yabancı otları tekniğine uygun olarak temizlemeye, predatör böcekleri arazinin belirlenen noktasına bırakmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, organik mücadele yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği
I. ORGANİK MÜCADELE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Hastalıklı Kısmı Kesmede Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum

- Eldiven
- Çizme
- Budama makası
- Budama testeresi
- El arabası
- Meyve bahçesi

B. Böcekleri Tuzakla Yakalamada Kullanılan Araç Gereçler
- Böcek tuzağı, (koku, ışık, renk, feromon, tuzakları)
- İp
- Meyve bahçesi

C. Çapa İle Yabancı Otları Temizlemede Kullanılan Araç Gereçler
- Çapa
- Kova
- Açık arazi

D. Bitkiye Predatör Böceği Bırakmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Maske
- Predatör böcekler
- Ekili veya dikili arazi

II. ORGANİK MÜCADELE YAPMA
- Hastalıklı Kısmı Kesme
- Böcekleri Tuzakla Yakalama
- Çapa İle Yabancı Otları Temizleme
- Bitkiye Predatör Böceği Bırakma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
TARLA BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : H2-Kimyasal Mücadele Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kimyasal mücadele yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 32 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kimyasal mücadele yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Bordo bulamacı hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- Bordo bulamacı uygulama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Tekniğine uygun olarak belirlenmiş malzemeleri karıştırma tahtası ile karıştırır
- Tekniğine uygun olarak ağaçlara sırt pompası ile bordo bulmacı püskürtür.
- Sırt pompasını su ile temizler.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; bordo bulamacı hazırlar, bordo bulamacı uygular işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitimin ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, maske, gözlük, göztaşı, sönmüş kireç, kova, varil, karıştırma çubuğu, bordo bulamacı, el arabası, maşrapa, sırt pompası, bahçe olmalıdır.

Kimyasal mücadele yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası kullanma, sırt pompası, maske, gözlük takma ve kovayı karıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Tekniğine uygun olarak belirlenmiş malzemeleri karıştırma tahtası ile karıştırmaya tekniğine uygun olarak ağaçlara sırt pompası ile bordo bulamacı püskürtmeye, sırt pompasını su ile temizlemeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kimyasal mücadele yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. KİMYASAL MÜCADELE YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Bordo Bulamacı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Maske
- Gözlük

- Göztaşı
- Sönmüş kireç
- Kova
- Varil
- Karıştırma çubuğu

B. Bordo Bulamacı Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Bordo bulamacı,
- El arabası,
- Maşrapa,
- Sırt pompası,
- Bahçe

II. KİMYASAL MÜCADELE YAPMA

- Bordo Bulamacı Hazırlama
- Bordo Bulamacı Uygulama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A1- Harç Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak harç hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Harç hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Harç malzemeleri karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı dezenfekte etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı üretim ortamlarına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen harç malzemeleri ile istenilen miktarda yığın yapar.
- Yığınlardan belirtilen miktarda kürek ile malzeme alır.
- Yığını kürek ile alt üst ederek karıştırır.
- Hazırlanan harcı kürek ile zemine yayar.
- Bordo bulamacı hazırlamak için belirlenen miktarda göztaşı ve kireci terazi ile tartar.
- Malzemeleri ayrı kaplarda su ile eritir.
- Eritilen göztaşını geniş uçlu tahta ile tekniğine uygun olarak kireç ile karıştırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak pompalama yapar.
- Harcın üzerine belirlenen miktarda su döker.
- Harcı belirlenen üretim ortamlarına kürek ile doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; harç malzemelerini karıştırır, harcı dezenfekte eder ve harcı üretim ortamlarına yerleştirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, çizme, kürek, tulum, eldiven, harç malzemeleri, zemin, geniş uçlu tahta, göztaşı, kireç, terazi, su, sırt pompası, üretim ortamı (tohum ekim kasası, viyol, yastık vb.), süzgeçli kova olmalıdır.

Harç hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası, terazi, kürek ve süzgeçli kova kullanma, malzemeleri karıştırma, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere harç malzemelerini tanıtımına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, harç hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HARÇ HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Harç Malzemelerini Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Harç malzemeleri

B. Harcı Dezenfekte Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- Geniş uçlu tahta
- Göztaşı
- Kireç
- Terazi
- Kürek
- Su
- Sırt pompası

C. Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Kürek

II. HARÇ HAZIRLAMADA

- Harç Malzemelerini Karıştırma
- Harcı Dezenfekte Etme
- Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A2- Süs Bitkilerinde Fide Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak süs bitkilerinde fide yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 14 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Süs bitkilerinde fide yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fideleri şaşırtma işlem basamaklarını ifade eder.
- Belirlenen miktarda tohumu üretim ortamındaki harcın üzerine el ile serper.
- Tohumların üzerine belirlenen miktarda harç ile kapak yapar.
- Süzgeçli kova ile sulama yapar.
- Yabancı otları el ile söker.
- Viyollere el küreği ile harç doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Viyol gözüne parmağı ile tekniğine uygun olarak fide dikim yeri açar.
- Fideyi viyol gözüne diker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; tohum ekimi yapar, fideleri şaşırtma yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tohum, fide, harç, süzgeçli kova, su, çizme, eldiven, tulum, tohum ekim kasası, viyol, yastık, el küreği olmalıdır.

Süs bitkilerinde fide yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, süzgeçli kova ve el küreği kullanma, ot sökme, tohum serpme, harç ile kapak yapma, sulama yapma, fide sökme, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere fideleri şaşırtma yapmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, süs bitkilerinde fide yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SÜS BİTKİLERİNDE FİDE YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Tohum Ekimi Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Ekim kasası
- Viyol
- Yastık

- Tohum
- Fide
- Harç
- Süzgeçli kova
- Su
- Eldiven
- Tulum
- Çizme

B. Fideleri Şaşırtma Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Ekim kasası
- Viyol
- Yastık
- Harç
- El küreği
- Süzgeçli kova
- Su

II. SÜS BİTKİLERİNDE FİDE YETİŞTİRME

- Tohum Ekimi Yapma
- Fideleri Şaşırtma Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A3- Tohum İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tohum ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 36 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Tohum ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Akçaağaç tohumlarını toplama işlem basamaklarını ifade eder.
- Akçaağaç tohumlarını ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fideleri geliştirme ortamlarına aktarma işlem basamaklarını ifade eder.
- Bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Meyvelerin olgunluğunu kontrol eder.
- Olgunlaşmış meyveleri el ile toplar.
- Meyveleri kuru bir zemine serer.
- Kuruyan tohumları meyve kabuklarından ayırır.
- Tohumları bez torbalara koyar.
- Viyollere harcı el küreği ile koyar.
- Viyol gözlerine parmağı ile tohum dikim yerini açar.
- Tohumların üzerini harç ile kapatır.
- Süzgeçli kovayı ile sulama yapar.
- Yabancı otları el ile söker.
- Harcı plastik torbalara el küreği ile doldurur.
- Torbalara parmağı ile dikim yeri açar.
- Fidelerin kökünü harç ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; Akçaağaç tohumlarını toplar, Akçaağaç tohumlarını eker, fideleri geliştirme ortamlarına aktarır, bakım işlemlerini yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; kova, tulum, eldiven, çizme, bez, torba, ağaç, meyve, el arabası, viyol, harç, el küreği, tohum, süzgeçli kova, harç, plastik torba, su, fide, olmalıdır.

Tohum ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, meyveleri serme, tohumları meyve kabuklarından ayırma, el arabası, el küreği ve süzgeçli kova kullanma, yabancı otları sökme, fide sökme, fide dikme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğretmen, tohum ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TOHUM İLE YETİŞEN DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Akçaağaç Tohumlarını Toplamada Kullanılan Araç Gereçler

- Kova
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Bez
- Torba
- Ağaç
- Meyve
- Tohum

B. Akçaağaç Tohumlarını Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Viyol
- Harç
- El küreği
- Tohum
- Süzgeçli kova

C. Fideleri Geliştirme Ortamlarına Aktarmada Kullanılan Araç Gereçler

- Viyol
- El arabası
- Harç
- Plastik torba
- Su
- Süzgeçli kova
- El küreği
- Fide

D. Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Su

II. TOHUM İLE YETİŞEN DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Akçaağaç Tohumlarını Toplama
- Akçaağaç Tohumlarını Ekme
- Fideleri Geliştirme Ortamlarına Aktarma
- Bakım İşlemlerini Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A4- Çelik İle Yetişen Dış Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çelik ile yetişen dış mekan süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çelik ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Amerikan sarmaşığı bitkisinden çelik alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelikleri köklendirme işlem basamaklarını ifade eder.
- Köklü çelikleri geliştirme ortamlarına alma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Kovaya belirlenen ölçüde su koyar.
- Çelik alınacak sürgünü tespit eder.
- Belirlenen uzunlukta sürgünü budama makası ile keser.
- Kesilmiş sürgün parçalarını içinde su bulunan kovaya koyar.
- Perlit ve torftan kürek ile belirlenen oranda harç yapar.
- Harcı hortum ile sular.
- Harca el ile çelik dikim yeri açar.
- Çeliklerin dikilen kısmını harç ile kapatır.
- Yabancı otları el ile söker.
- Belirli aralıklarla sulama yapar.
- Plastik torbalara el küreği ile harç koyar.
- Çelikleri söker.
- Plastik torbalardaki harçta el ile köklü çelik dikim yeri açar.
- Çelikleri diker.
- Çeliklerin kök kısımlarını harç ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; Amerikan sarmaşığı bitkisinden çelik alır, çelikleri köklendirir, köklü çelikleri geliştirme ortamlarına alır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; kova, su, budama makası, çelik, tulum, eldiven, çizme, el arabası, köklendirme masası, torf, perlit, kürek, hortum, su, plastik torba, harç, köklü çelik olmalıdır.

Çelik ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, kürek ve hortum kullanma, çelik dikme, ot sökme, sulama yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çelik alınacak sürgünü tespit etme ve belirlenen uzunlukta sürgünü budama makası ile kesebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çelik ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇELİK İLE YETİŞEN DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Amerikan Sarmaşığı Bitkisinden Çelik Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Kova
- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Su
- Budama makası
- Çelik
- El arabası

B. Çelikleri Köklendirmede Kullanılan Araç Gereçler

- Köklendirme masası
- Torf
- Perlit
- Su
- Kürek
- Çelik
- Hortum
- El arabası

C. Köklü Çelikleri Geliştirme Ortamlarına Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Plastik torba
- El arabası
- Harç
- Hortum
- Su
- Köklü çelik

II. ÇELİK İLE YETİŞEN DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Amerikan Sarmaşığı Bitkisinden Çelik Alma
- Çelikleri Köklendirme
- Köklü Çelikleri Gelişme Ortamlarına Alma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A5- Kök Sürgünü İle Yetişen Dış Mekan Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak kök sürgünü ile yetişen dış mekan süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Kök sürgünü ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Leylak bitkisinden kök sürgünü alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kök sürgünlerini geliştirme ortamlarına alma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Leylak bitkisinin kök bölgesini bel ile açar.
- Kök bölgesindeki sürgünleri tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Plastik torbalara el küreği ile harç koyar.
- El ile kök sürgünü dikme yeri açar.
- Kök sürgünlerini plastik torbalara tekniğine uygun olarak diker.
- Sulama yapar.
- Yabancı otları el ile söker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; leylak bitkisinden kök sürgünü alır, kök sürgünlerini geliştirme ortamlarına alır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, bel, budama makası, tulum, eldiven, çizme, harç, el küreği, plastik torba, hortum, su, kök sürgünü olmalıdır.

Kök sürgünü ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, el küreği, budama makası, bel ve hortum kullanma, dikim yapma, sulama yapma, ot sökme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere leylak bitkisinin kök bölgesini bel ile açma ve kök bölgesindeki sürgünleri tekniğine uygun olarak budama makası ile kesebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, kök sürgünü ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği
I. KÖK SÜRGÜNÜ İLE YETİŞEN DIŞ MEKAN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Leylak Bitkisinden Kök Sürgünü Almada Kullanılan Araç Gereçler
- Eldiven
- Çizme

- Tulum
- Budama makası
- Bel
- El arabası

B. Kök Sürgünlerini Geliştirme Ortamlarına Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Harç
- El küreği
- Plastik torba
- Su
- Hortum
- Kök sürgünü
- El arabası

II. KÖK SÜRGÜNÜ İLE YETİŞEN DIŞ MEKAN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Leylak Bitkisinden Kök Sürgünü Alma
- Kök Sürgünlerini Geliştirme Ortamlarına Alma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A6- Adi Daldırma İle Yetişen Dış Mekan Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak adi daldırma ile yetişen dış mekan süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Adi daldırma ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Zakkum bitkisinde adi daldırma yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Köklü sürgünleri geliştirme ortamlarına alma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Adi daldırma yapacağı sürgünü belirler.
- Bel küreği ile toprakta kanal açar.
- Kanal tabanına kürek ile harç serer.
- Sürgünü kanala yerleştirir.
- Sürgünün ucunu toprak dışında bırakır.
- Belirli aralıklarla sulama yapar.
- Köklü sürgünleri budama makası ile keser.
- Plastik torbalara el küreği ile harç koyar.
- Plastik torbalarda el ile köklü sürgünü dikme yeri açar.
- Köklü sürgünleri plastik torbalara tekniğine uygun olarak diker.
- Yabancı otları el ile söker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; Zakkum bitkisinde adi daldırma yapar, köklü sürgünleri geliştirme ortamlarına alır işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bel küreği, kürek, harç, tulum, eldiven, çizme, sürgün, el arabası, el küreği, budama makası, plastik torba, hortum, su, köklü sürgün olmalıdır.

Adi daldırma ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, el küreği, bel küreği, kürek, hortum ve budama makası kullanma, sulama yapma, dikim yapma ve ot sökme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere köklü sürgünleri plastik torbalara tekniğine uygun olarak dikme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, adi daldırma ile yetişen dış mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ADİ DALDIRMA İLE YETİŞEN DIŞ MEKAN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Zakkum Bitkisinde Adi Daldırma Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Bel küreği
- Kürek
- Harç
- Sürgün

B. Köklü Sürgünleri Geliştirme Ortamlarına Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Harç
- El küreği
- Plastik torba
- Su
- Hortum
- Köklü sürgün
- El arabası
- Kürek
- Budama makası

II. ADİ DALDIRMA İLE YETİŞEN DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Zakkum Bitkisinde Adi Daldırma Yapma
- Köklü Sürgünleri Geliştirme Ortamlarına Alma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A7- Tek Yıllık Çiçekleri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak tek yıllık çiçekleri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 30 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Tek yıllık çiçekleri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kadife çiçeklerinden tohum toplama işlem basamaklarını ifade eder.
- Tohumları ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Fideleri yerlerine dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Kuru kadife çiçeklerini toplar.
- Çiçekleri poşet torbaya el ile koyar.
- Tohumları çiçeklerden el ile ayırır.
- Tohumları bez torbalara el ile koyar.
- Viyollere harcı el küreği ile koyar.
- Viyol gözlerindeki harcı el ile sıkıştırır.
- Tohumları viyol gözlerine el ile serper.
- Tohumların üzerine tekniğine uygun olarak kapak yapar.
- Hortumun ucuna fıskiye takar.
- Sulama yapar.
- Yabancı otları el ile söker.
- Dikim yerine kürek ile yanmış çiftlik gübresi atar.
- Dikim yerini beller.
- Tırmık ile düzeltir.
- Viyolden fideyi çıkarır.
- Fideyi tekniğine uygun olarak el ile diker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; Kadife çiçeklerinden tohum toplar, tohumları eker ve fideleri yerlerine diker işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; poşet torba, bez torba, tulum, eldiven, çizme, kadife çiçeği, tohum, el arabası, viyol, harç, el küreği, süzgeçli kova, su, fide, yanmış çiftlik gübresi, bel küreği, tırmık, hortum, fıskiye olmalıdır.

Tek Yıllık Çiçekleri Yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, tohumları çiçeklerden ayırma, el arabası, el küreği, süzgeçli kova, kürek, tırmık ve hortum kullanma, çiçek toplama, sulama yapma, dikim yapma, fıskiye takma, çukur açma ve ot sökme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere tohumları çiçeklerden el ile ayırma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere kadife çiçeği fidelerini tekniğine uygun olarak dikim yerinde belirlenen aralık ve mesafelerde dikim çukuruna dikebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, tek yıllık çiçekleri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. TEK YILLIK ÇİÇEKLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Kadife Çiçeklerinden Tohum Toplamada Kullanılan Araç Gereçler

- Eldiven
- Çizme
- Tulum
- Poşet torba
- Bez torba
- Kadife çiçeği
- Tohum

B. Tohumları Ekmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Viyol
- Harç
- El küreği
- Süzgeçli kova
- Tohum
- Su

C. Fideleri Yerlerine Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Bel küreği
- Fide
- Su
- Hortum
- Viyol
- Fıskiye
- Yanmış çiftlik gübresi
- Tırmık

II. TEK YILLIL ÇİÇEKLERİ YETİŞTİRME

- Kadife Çiçeklerinden Tohum Toplama
- Tohumları Ekme
- Fideleri Yerlerine Dikme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : A8- Dış Mekan Süs Bitkilerinde Budama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak dış mekan süs bitkilerinde budama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 24 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Dış mekân süs bitkilerinde budama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Gül bitkisinde şekil budaması yapma işlem basamaklarını ifade ede.
- Kurtbağrı bitkisinde şekil budaması yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Gülde gösterilen dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Çitin baş tarafına demir çubuk saplar.
- Demir çubuklar arasına belirlenen yükseklikte ip çeker.
- Yabancı otları el ile söker.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; gül bitkisinde şekil budaması yapar, kurtbağrı bitkisinde şekil budaması yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; budama makası, tulum, eldiven, çizme, gül, el arabası, çit makası, ip, demir çubuk olmalıdır.

Dış mekân süs bitkilerinde budama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, çit makası ve budama makası kullanma, demir çubuk saplama ve ip çekme becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere gülde gösterilen dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile kesebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, dış mekân süs bitkilerinde budama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİNDE BUDAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Gül Bitkisinde Şekil Budaması Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Eldiven
- Çizme
- Tulum

- Bel küreği
- Kürek
- Harç
- Sürgün

B. Kurtbağrı Bitkisinde Şekil Budaması Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Harç
- El küreği
- Plastik torba
- Su
- Hortum
- Köklü sürgün
- El arabası
- Kürek
- Budama makası

II. DIŞ MEKÂN SÜS BİTKİLERİNDE BUDAMA

- Gül Bitkisinde Şekil Budaması Yapma
- Kurtbağrı Bitkisinde Şekil Budaması Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B1- Harç Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak harç hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Harç hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Harç malzemeleri karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı dezenfekte etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı üretim ortamlarına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen harç malzemeleri ile istenilen miktarda yığın yapar.
- Yığınlardan belirtilen miktarda kürek ile malzeme alır.
- Yığını kürek ile alt üst ederek karıştırır.
- Hazırlanan harcı kürek ile zemine yayar.
- Bordo bulamacı hazırlamak için belirlenen miktarda göztaşı ve kireci terazi ile tartar.
- Malzemeleri ayrı kaplarda su ile eritir.
- Eritilen göztaşını geniş uçlu tahta ile tekniğine uygun olarak kireç ile karıştırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak pompalama yapar.
- Harcın üzerine belirlenen miktarda su döker.
- Harcı belirlenen üretim ortamlarına kürek ile doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; harç malzemelerini karıştırır, harcı dezenfekte eder ve harcı üretim ortamlarına yerleştirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, çizme, kürek, tulum, eldiven, harç malzemeleri, zemin, geniş uçlu tahta, göztaşı, kireç, terazi, su, sırt pompası, üretim ortamı (tohum ekim kasası, viyol, yastık vb.), süzgeçli kova olmalıdır.

Harç hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası, terazi, kürek ve süzgeçli kova kullanma, malzemeleri karıştırma, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere harç malzemelerini tanıtımına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, harç hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HARÇ HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Harç Malzemelerini Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Harç malzemeleri

B. Harcı Dezenfekte Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- Geniş uçlu tahta
- Göztaşı
- Kireç
- Terazi
- Kürek
- Su
- Sırt pompası

C. Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Kürek

II. HARÇ HAZIRLAMADA

- Harç Malzemelerini Karıştırma
- Harcı Dezenfekte Etme
- Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B2- Ayırma İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak ayırma ile yetişen iç mekan süs bitkileri yetiştirebilme
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Ayırma ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Beyaz yelken / barış Çiçeği bitkisini ayırma yöntemi ile çoğaltma işlem basamaklarını ifade eder.
- Beyaz yelken/barış Çiçeği bitkisinin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen malzemelerle harç yapar.
- Saksıların altındaki işaretli yerleri tornavida ile deler.
- Köklü beyaz yelken bitkilerini el ile birbirinden ayırır.
- Köklü beyaz yelken bitkilerini farklı saksılara diker.
- Bitkiyi belirli aralıklarla süzgeçli kova ile sular.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; beyaz yelken/barış çiçeği bitkisini ayırma yöntemi ile çoğaltır, beyaz yelken / barış çiçeği bitkisinin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bitki, harç, saksı, kiremit parçası, tornavida, su, süzgeçli kova, tulum, eldiven, çizme, termometre, higrometre olmalıdır.

Ayırma ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, tornavida, el küreği, termometre ve higrometre kullanma, becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere köklü beyaz yelken bitkilerini el ile birbirinden ayırma, köklü beyaz yelken bitkilerini farklı saksılara dikmeye, bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutmaya, bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, ayırma ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. AYIRMA İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Beyaz Yelken / Barış Çiçeği Bitkisini Ayırma Yöntemi İle Çoğaltmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Harç
- Saksı
- Kiremit parçası
- Tornavida
- Su
- Süzgeçli kova
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Beyaz Yelken / Barış Çiçeği Bitkisinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Süzgeçli kova

II. AYIRMA İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Beyaz Yelken / Barış Çiçeği Bitkisini Ayırma Yöntemi İle Çoğaltma
- Beyaz Yelken / Barış Çiçeği Bitkisinin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B3- Yeşil Çelik İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yeşil çelik ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Yeşil çelik ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Sardunya çiçeğini yeşil çelik ile çoğaltma işlem basamaklarını ifade eder.
- Sardunya çiçeğinin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen malzemeler ile harç yapar.
- Çelikleri tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Tekniğine uygun olarak parmak ile çelik diker.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; sardunya çiçeğini yeşil çelik ile çoğaltır, sardunya çiçeğinin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; sera, bitki, harç, budama makası, viyol, su, süzgeçli kova, tulum, eldiven, çizme, termometre, higrometre olmalıdır.

Yeşil çelik ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, budama makası, termometre ve higrometre kullanma, sulama yapma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere gövdeyi belirlenen uzunluklarda budama makası ile kesme, bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutmaya, bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yeşil çelik ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YEŞİL ÇELİK İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Sardunya Çiçeğini Yeşil Çelik İle Çoğaltmada Kullanılan Araç Gereçler
- Bitki
- Harç

- Sera
- Budama makası
- Viyol
- Su
- Süzgeçli kova
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Sardunya Çiçeğinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Süzgeçli kova
- Sera

II. YEŞİL ÇELİK İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Sardunya Çiçeğini Yeşil Çelik İle Çoğaltma
- Sardunya Bitkisinin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B4- Yaprak Çeliği İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak yaprak çeliği ile yetişen iç mekan süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Yaprak çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Afrika menekşesi çiçeğini yaprak çeliği ile çoğaltma işlem basamaklarını ifade eder.
- Afrika menekşesi çiçeğinin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen malzemelerle harç yapar.
- Harcı viyol gözlerine el küreği ile doldurur.
- Yaprak çeliği alınacak bitkileri belirler.
- Yaprak çeliklerini budama makası ile keser.
- Viyol gözüne parmak ile çelik dikme yeri açar.
- Dip kısmını harç ile sıkıştırır.
- Sulama yapar.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; Afrika menekşesi çiçeğini yaprak çeliği ile çoğaltır, Afrika menekşesi çiçeğinin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bitki, harç, budama makası, el küreği, viyol, su, süzgeçli kova, tulum, eldiven, çizme, termometre, higrometre olmalıdır.

Yaprak çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, budama makası, süzgeçli kova, el küreği, termometre ve higrometre kullanma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yaprak çeliği alınacak bitkilerin belirlenmesi ve yaprak çeliklerini budama makası ile kesebilme becerilerine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, yaprak çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. YAPRAK ÇELİĞİ İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Afrika Menekşesi Çiçeğini Yaprak Çeliği İle Çoğaltmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Harç
- Budama makası
- El küreği
- Viyol
- Su
- Süzgeçli kova
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Afrika Menekşesi Çiçeğinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Süzgeçli kova

II. YAPRAK ÇELİĞİ İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Afrika Menekşesi Çiçeğini Yaprak Çeliği İle Çoğaltma
- Afrika Menekşesi Çiçeğinin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B5- Havai Daldırma İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak havai daldırma ile yetişen iç mekan süs bitkileri yetiştirebilme
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Havai daldırma ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Difenbahya bitkisini havai daldırma yapma işlem basamaklarını ifade eder
- Köklü difenbahya çeliğini saksıya alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Difenbahya bitkisinin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen malzemeler ile harç yapar.
- Saksıların altındaki işaretli yerleri tornavida ile deler.
- Sera naylonundan makas ile belirlenen ölçüde keser.
- Gövdenin orta kısmını naylon ile sarar.
- Naylonun dip kısmını pamuklu ip ile bağlar.
- Sulama yapar.
- Köklü difenbahya çeliğini ana bitkiden budama makası ile keser.
- Kestiği kısma el ile odun kömürü tozu sürer.
- Bitkinin kök kısmını saksıya tekniğine uygun olarak el ile diker.
- Bitkiyi belirli aralıklarla süzgeçli kova ile sular.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; difenbahya bitkisini havai daldırma yapar, köklü difenbahya çeliğini saksıya alır, difenbahya bitkisinin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bitki, harç, saksı, kiremit parçası, tornavida, su, süzgeçli kova, tulum, eldiven, çizme, termometre, higrometre, odun kömür tozu olmalıdır.

Gövde çelikleri ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, tornavida, el küreği, termometre ve higrometre kullanma, becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere gövdeyi belirlenen uzunluklarda budama makası ile kesme, gövde çeliklerini farklı saksılara dikmeye, bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutmaya, bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutmaya yönelik yeterince uygulama yaptırıl-

malıdır.

Öğretmen, gövde çelikleri ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HAVAİ DALDIRMA İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Difenbahya Bitkisini Havai Daldırma Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Harç
- Saksı
- Kiremit parçası
- El küreği
- Su
- Süzgeçli kova
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Pamuklu ip
- Sera naylonu

B. Köklü Difenbahya Çeliğini Saksıya Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Harç
- Saksı
- Kiremit parçası
- Tornavida
- Su
- Süzgeçli kova
- Budama makası
- El küreği
- El arabası

C. Difenbahya Bitkisinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Süzgeçli kova

II. HAVAİ DALDIRMA İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Difenbahya Bitkisini Havai Daldırma Yapma
- Köklü Difenbahya Çeliğini Saksıya Alma
- Difenbahya Bitkisinin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : B6- Gövde Çeliği İle Yetişen İç Mekân Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak gövde çeliği ile yetişen iç mekan süs Bitkileri yetiştirebilme
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 20 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Gövde çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Difenbahya bitkisini gövde çeliği ile çoğaltma işlem basamaklarını ifade eder.
- Difenbahya bitkisinin bakımını yapar.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen malzemeler ile harç yapar.
- Saksıların altındaki işaretli yerleri tornavida ile deler.
- Gövdeyi belirlenen uzunluklarda budama makası ile keser.
- Kesilen kısma belirlenen ölçüde odun kömür tozu sürer.
- Gövde çeliğini saksıya tekniğine uygun olarak el ile diker.
- Bitkiyi belirli aralıklarla süzgeçli kova ile sular.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; difenbahya bitkisini gövde çeliği ile çoğaltır, difenbahya bitkisinin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bitki, harç, saksı, kiremit parçası, tornavida, su, süzgeçli kova, tulum, eldiven, çizme, termometre, higrometre, odun kömür tozu olmalıdır.

Gövde çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, süzgeçli kova, tornavida, el küreği, termometre ve higrometre kullanma, becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere gövdeyi belirlenen uzunluklarda budama makası ile kesme, gövde çeliklerini farklı saksılara dikmeye, bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutmaya, bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutmaya yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Havayı daldırma ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme modülü, bu modülün ön koşul becerisi niteliğindedir.

Öğretmen, gövde çeliği ile yetişen iç mekân süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. GÖVDE ÇELİĞİ İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Difenbahya Bitkisini Gövde Çeliği İle Çoğaltmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Harç
- Saksı
- Kiremit parçası
- Tornavida
- Su
- Süzgeçli kova
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- Kömür tozu

B. Difenbahya Bitkisinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Süzgeçli kova

II. GÖVDE ÇELİĞİ İLE YETİŞEN İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME

- Difenbahya Bitkisini Çoğaltma
- Difenbahya Bitkisinin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C1- Harç Hazırlama
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak harç hazırlayabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Harç hazırlamada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Harç malzemeleri karıştırma işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı dezenfekte etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Harcı üretim ortamlarına yerleştirme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen harç malzemeleri ile istenilen miktarda yığın yapar.
- Yığınlardan belirtilen miktarda kürek ile malzeme alır.
- Yığını kürek ile alt üst ederek karıştırır.
- Hazırlanan harcı kürek ile zemine yayar.
- Bordo bulamacı hazırlamak için belirlenen miktarda göztaşı ve kireci terazi ile tartar.
- Malzemeleri ayrı kaplarda su ile eritir.
- Eritilen göztaşını geniş uçlu tahta ile tekniğine uygun olarak kireç ile karıştırır.
- Sırt pompası ile tekniğine uygun olarak pompalama yapar.
- Harcın üzerine belirlenen miktarda su döker.
- Harcı belirlenen üretim ortamlarına kürek ile doldurur.
- Harcı el ile sıkıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; harç malzemelerini karıştırır, harcı dezenfekte eder ve harcı üretim ortamlarına yerleştirir işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; el arabası, çizme, kürek, tulum, eldiven, harç malzemeleri, zemin, geniş uçlu tahta, göztaşı, kireç, terazi, su, sırt pompası, üretim ortamı (tohum ekim kasası, viyol, yastık vb.), süzgeçli kova olmalıdır.

Harç hazırlama işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, sırt pompası, terazi, kürek ve süzgeçli kova kullanma, malzemeleri karıştırma, harcı sıkıştırma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere harç malzemelerini tanıtımına yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Modülün öğrenme öğretme sürecinin gerçekleşmesinde birbirinin ön koşulu olan basamaklar kazandırılmalıdır.

Öğretmen, harç hazırlama ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. HARÇ HAZIRLAMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Harç Malzemelerini Karıştırmada Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Çizme
- Eldiven
- Tulum
- Kürek
- Harç malzemeleri

B. Harcı Dezenfekte Etmede Kullanılan Araç Gereçler

- Geniş uçlu tahta
- Göztaşı
- Kireç
- Terazi
- Kürek
- Su
- Sırt pompası

C. Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirmede Kullanılan Araç Gereçler

- El arabası
- Süzgeçli kova
- Kürek

II. HARÇ HAZIRLAMADA

- Harç Malzemelerini Karıştırma
- Harcı Dezenfekte Etme
- Harcı Üretim Ortamlarına Yerleştirme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C2- Sulama Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sulama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sulama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Yağmurlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Damlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Yağmurlama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle serer.
- Lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takar.
- Yağmurlama fıskiyelerini iki lateral boru arasına tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Boruları birbirine kelepçe ile bağlar.
- Damlama sulama ana borusunu parselin başına serer.
- Ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açar.
- Delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takar.
- Deliklere mini vanaları çevirerek takar.
- Lateral boruları bitkilerin hizasında serer.
- Lateral boruların ucunu mini vanaya yerleştirir.
- Lateral borularının diğer ucunu kıvırıp tel, ip,tapa vb. ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; yağmurlama sulama yapar, damlama sulama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kürek, ağaç, su, su kaynağı, parsel, lateral boru, yağmurlama sulama boru, fıskiye, kelepçe, el arabası, damlama sulama borusu, delgi aleti, lastik conta, mini vana, tel, ip, tapa olmalıdır.

Sulama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, kürek, delgi aleti ve el arabası kullanma, vana açma ve kapama, lateral boru takma, fıskiye ve kelepçe bağlama, boru serme, lastik conta takma, tel ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yağmurlama sulama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle sermesi ve lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere damlama sulama ana borularını parselin başına serme, ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açma, delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takma ve deliklere mini vanaları çevirerek takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sulama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SULAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Yağmurlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Parsel
- Lateral boru
- Yağmurlama sulama borusu
- Fıskiye
- Kelepçe
- Su kaynağı
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Damlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Lateral boru
- Damlama sulama borusu
- Delgi aleti
- Lastik conta
- Mini vana
- Tel
- İp
- Tapa
- Su kaynağı

II. SULAMA YAPMA

- Yağmurlama Sulama Yapma
- Damlama Sulama Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Planlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C3- Soğanı İle Üretilen Kesme Çiçek Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak soğanı ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 56 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Soğanı ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Toprak hazırlığı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Lale soğanlarını dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Lale soğanlarının bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Lale çiçeği hasadı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Lale demetlerini paketleme yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Toprağı beller.
- Belirlenen yere kürek ile kanal açar.
- Kumu kanal tabanına kürek ile yayar.
- Soğanı hafifçe bastırarak kum üzerine yerleştirir.
- Soğanların üzerine kürek ile toprak atar.
- Sulama yapar.
- Belirlenen miktarda gübreyi el ile sıra boyunca serper.
- Yabancı otları el ile söker.
- Lale çiçeğinin sapını dip kısmından budama makası ile keser.
- Çiçekleri renklerine göre ayırır.
- Çiçek gruplarını demet yapar.
- Demetleri lastik ile bağlar.
- Lale demetlerini ambalaj kâğıtları ile sarar.
- Demetleri kutulara tekniğine uygun olarak el ile yerleştirir.
- Kutuyu ip ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; toprak hazırlığı yapar, lale soğanları diker, lale soğanlarının bakımını yapar, lale çiçeği hasadı yapar, lale demetlerini paketleme yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bel küreği, kürek, kum, tulum, eldiven, çizme, el arabası, su, çapa, yağmurlama sulama sistemi, gübre, kova, budama makası, tasnif odası, tasnif masası, para lastiği, ambalaj masası, ambalaj kâğıdı, ip, kutu, çiçek demetleri, lale soğanı olmalıdır.

Soğan ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el

arabası, çapa, bel küreği, kürek ve budama makası kullanma, yağmurlama sulama sistemi kurma, sulama yapma, gübre serpme, demet yapma, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere lale çiçeğinin sapını dip kısmından budama makası ile tekniğine uygun olarak kesebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, soğan ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SOĞAN İLE ÜRETİLEN KESME ÇİÇEK SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Toprak Hazırlığı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bel küreği
- Kürek
- Kum
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- El arabası

B. Lale Soğanı Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Lale soğanı
- Su
- Yağmurlama sulama sistemi
- Kürek
- Kum
- El arabası

C. Lale Soğanlarının Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Su
- Çapa
- Yağmurlama sulama sistemi
- El arabası
- Gübre
- Kova

D. Lale Çiçeği Hasadı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Budama makası
- Kova
- Tasnif odası
- Tasnif masası
- El arabası
- Kova
- Para lastiği
- Su

E. Lale Demetlerini Paketleme Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Ambalaj masası
- Ambalaj kâğıdı
- İp
- Kutu
- Çiçek demetleri

II. SOĞAN İLE ÜRETİLEN KESME ÇİÇEK SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME
- Toprak Hazırlığı Yapma
- Lale Soğanı Dikme
- Lale Soğanlarının Bakımını Yapma
- Lale Çiçeği Hasadı Yapma
- Lale Demetlerini Paketleme Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
SÜS BİTKİLERİ DALI

Modülün Adı : C4- Çelik İle Üretilen Kesme Çiçek Süs Bitkileri Yetiştirme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çelik ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 76 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çelik ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Kasımpatı bitkisinden çelik alma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kasımpatı çeliklerini köklendirme işlem basamaklarını ifade eder.
- Köklü çelikleri seraya dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Bakım işlemlerini yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kasımpatı çiçeğini hasat etme işlem basamaklarını ifade eder.
- Kasımpatı demetlerini paketleme yapma işlem basamaklarını ifade eder,
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çelik alınacak dalları belirler.
- Çelikleri dallardan budama makası ile keser.
- Belirlenen malzemelerden harç yapar.
- Harcı viyol gözlerine el küreği ile doldurur.
- Parmak ile viyol gözüne çelik dikme yeri açar.
- Çelik diker.
- Belirlenen aralıklarda sulama yapar.
- Bitkinin bulunduğu ortam sıcaklığını belirlenen ölçülerde tutar.
- Bitkinin bulunduğu ortam nemini belirlenen ölçüler arasında tutar.
- Dikim alanını bel ile beller.
- Toprağı tırmık ile düzeltir.
- Köklü çeliği dikim çukuruna yerleştirir.
- Yabancı otları el ile söker.
- Tekniğine uygun olarak parmak ile tomurcuk alır.
- Kasımpatı çiçeğini budama makası ile dip kısmından keser.
- Çiçekleri renklerine göre ayırır.
- Her renk çiçek grubunu demet yapar.
- Ambalaj kâğıtlarını el ile demetlere sarar.
- Demetleri kutulara tekniğine uygun olarak el ile yerleştirir.
- Kutuyu ip ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; kasımpatı bitkisinden çelik alır, kasımpatı çeliklerini köklendirir, köklü çelikleri seraya diker, bakım işlemlerini yapar, kasımpatı çiçeğini hasat etme, kasımpatı demetlerini paketleme yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bitki, budama makası, kova, tulum, eldiven, çizme, el arabası, harç, viyol, el küreği, süzgeçli kova, termometre, higrometre, bel küreği, tırmık, plantuvar, köklü çelik, damlama sulama sistemi, su, aydınlatma sistemi, karartma örtüsü, tasnif odası, tasnif masası, para lastiği, ambalajlama masası, ambalaj kâğıdı, ip, kutu, el arabası, çiçek demeti olmalıdır.

Çelik ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, budama makası el arabası, el küreği, süzgeçli kova, bel küreği, tırmık, plantuvar, damlama sulama sistemi, termometre ve higrometre kullanma, ot sökme, sulama yapma, demet yapma, lastik ile bağlama, demetleri sarma, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çelik alınacak dalları tespit etme ve köklü çeliği dikim çukuruna tekniğine uygun olarak yerleştirebilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere tekniğine uygun olarak parmak ile uç ve tomurcuk alabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.
Öğretmen, çelik ile üretilen kesme çiçek süs bitkileri yetiştirme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇELİK İLE ÜRETİLEN KESME ÇİÇEK SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Kasımpatı Bitkisinden Çelik Almada Kullanılan Araç Gereçler

- Kova
- Bitki
- Budama makası
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Kasımpatı Çeliklerini Köklendirmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bitki
- El arabası
- Harç
- Viyol
- El küreği
- Süzgeçli kova
- Termometre
- Higrometre
- Su

C. Köklü Çelikleri Seraya Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bel küreği
- Tırmık
- Plantuvar
- Viyol
- Köklü çelik
- Damlama sulama sistemi
- Su

D. Bakım İşlemlerini Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Bitki
- Damlama sulama sistemi
- Termometre
- Higrometre
- Su
- Aydınlatma sistemi
- Karartma örtüsü

E. Kasımpatı Çiçeğini Hasat Etmede Kullanılan Araç Gereçler
- Budama makası
- Kova
- Tasnif odası
- Tasnif masası
- Para lastiği
- Su
- El arabası

F. Kasımpatı Demetlerini Paketleme Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Ambalajlama masası
- Ambalaj kâğıdı
- İp
- Kutu
- El arabası
- Çiçek demeti

II. ÇELİK İLE ÜRETİLEN KESME ÇİÇEK SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRME
- Kasımpatı Bitkisinden Çelik Alma
- Kasımpatı Çeliklerini Köklendirme
- Köklü Çelikleri Seraya Dikme
- Bakım İşlemlerini Yapma
- Kasımpatı Çiçeğini Hasat Etme
- Kasımpatı Demetlerini Paketleme Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : A-1 Çiçeklerin Bakımını Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çiçeklerin bakımını yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 36 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çiçeklerin bakımını yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Vazo temizliği yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Saksı çiçeklerinin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kuru / yapay çiçeklerin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Kesme çiçeklerin bakımını yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Leğenin içine belirlenen ölçüde temizlik malzemesi koyar.
- Temizlik malzemelerini çubuk ile karıştırır.
- Vazoyu plastik fırça ile fırçalar.
- Saksıyı belirlenen derinlikte leğenin içine el ile yerleştirir
- Yaprakların üzerine belli periyotlarla el spreyi ile su sıkar.
- Yapay çiçekleri kurular.
- Yapay çiçekleri ovalar.
- Yapay çiçeklere sprey sıkar.
- Çiçek sapını tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Belirlenen periyotlarla vazonun suyunu değiştirir.
- Gösterilen hastalıklı bulaşmış dalları tekniğine uygun olarak budama makası ile keser.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; vazo temizliği yapar, saksı çiçeklerinin bakımını yapar, kuru / yapay çiçeklerin bakımını yapar, kesme çiçeklerin bakımını yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; hortum, musluk, leğen, bulaşık deterjanı, sirke, çamaşır suyu, plastik fırça, sünger, çubuk, tulum, eldiven, çizme, el arabası, su saksılı bitki, el spreyi, masa, yapay çiçek, parlatıcı, bez, saç kurutma makinesi, vazo, kesme çiçek, su, budama makası olmalıdır.

Çiçeklerin bakımını yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, hortum, sünger, çubuk, plastik fırça, bez, budama makası, saç kurutma makinesi kullanma, çiçekleri, yaprakları ovalama, musluğu açma, musluğu kapatma, suyu doldurma, suyu boşaltma, pencere açma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Leğenin içine belirlenen ölçüde temizlik malzemesi koymaya, yaprakların üzerine belli periyotlarla el spreyi ile su sıkmaya, çiçek sapını tekniğine uygun olarak budama makası ile kesmeye yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çiçeklerin bakımını yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇİÇEKLERİN BAKIMINI YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Vazo Temizliği Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Hortum
- Musluk
- Leğen
- Bulaşık deterjanı
- Sirke
- Çamaşır suyu
- Plastik fırça
- Sünger
- Çubuk
- Tulum
- Eldiven
- Çizme
- El arabası
- Su

B. Saksı Çiçeklerinin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Hortum,
- Musluk,
- Leğen,
- Saksılı bitki,
- El spreyi,
- El arabası,
- Masa

C. Kuru/Yapay Çiçeklerin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Hortum
- Musluk
- Leğen
- Yapay çiçek
- Sprey
- Parlatıcı
- Bez
- Saç kurutma makinesi
- Vazo

D. Kesme Çiçeklerin Bakımını Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Musluk
- Sprey
- Kesme çiçek
- Vazo
- Su
- Budama makası

II. ÇİÇEKLERİN BAKIMINI YAPMA

- Vazo Temizliği Yapma
- Saksı Çiçeklerinin Bakımını Yapma
- Kuru/Yapay Çiçeklerin Bakımını Yapma
- Kesme Çiçeklerin Bakımını Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : A-2 Çelenk Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çelenk yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Çelenk yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Çelenk iskeleti yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çelenk hazırlama işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- İskelet yapacağı çıtaları belirler.
- Çıtaları tekniğine uygun olarak çivi ile birbirine çakar.
- Straforu tekniğine uygun olarak çıta üzerine şerit ile bağlar.
- Metalize barağını el ile yelpaze şeklinde katlar.
- Kamışı bant ile metalize barağına yapıştırır.
- Kamışı belirlenen ölçüde el ile strafora saplar.
- Metalize baraklarını zımba ile birbirine tutturur.
- Krepon kâğıdını metalize baraklarının üzerine zımba ile tutturur.
- Çıtaların ayak kısımlarını krepon kâğıdı ile sarar.
- Yeşillikleri tekniğine uygun olarak strafora saplar.
- Belirlenen yazıyı çelenk üzerine bant ile yapıştırır.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; çelenk iskeleti yapar, çelenk hazırlar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; çıta, strafor, keser, çivi, tulum, eldiven, el arabası, çelenk iskeleti, defne, ibreliler, eğrelti otu, gül, karanfil, kasımpatı, gerbera, makas, kamış, bant, yazı bandı, metalize barak, krepon kâğıdı olmalıdır.

Çelenk yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, makas, zımba ve keser kullanma, şerit bağlama, metaliza barağı katlama, bant yapıştırma, kamış saplama, krepon kâğıdı ile sarma becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çelenk yapma için çıtaları tekniğine uygun olarak düz zemine yerleştirme ve çivi ile birbirine çakabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, çelenk yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇELENK YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Çelenk İskeleti Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Çıta
- Strafor
- Keser
- Çivi
- Tulum
- Eldiven
- El arabası

B. Çelenk Hazırlamada Kullanılan Araç Gereçler

- Defne
- İbreliler
- Eğrelti otu
- Gül
- Karanfil
- Kasımpatı
- Gerbera
- Makas
- Kamış
- Bant
- Yazı bandı
- El arabası
- Metalize barak
- Krepon kâğıdı

II. ÇELENK YAPMA

- Çelenk İskeleti Yapma
- Çelenk Hazırlama

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : A-3 Araç Süsleme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak araç süsleyebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 16 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Araç süslemede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Gelin aracı süsleme işlem basamaklarını ifade eder.
- Sünnet aracı süsleme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- Belirlenen uzunluktaki tülün uç kısmını arabanın ön tamponuna el ile bağlar.
- Tülün diğer ucunu arabanın arka tamponuna el ile bağlar.
- Aranjmanı arabanın ön tarafındaki tül üzerine kurdele ile bağlar.
- Arabanın antenine belirlenen uzunluktaki kurdeleyi el ile bağlar.
- Arabanın ön plakasının üzerine belirlenen yazıyı yapıştırıcı ile yapıştırır.
- Arabanın arka plakasının üzerine belirlenen yazıyı yapıştırıcı ile yapıştırır.
- Balonu tülün belirlenen yerine ip ile bağlar.
- Arabanın tekerlerinin jantlarına el ile kurdele bağlar.
- Arabanın belirlenen yerlerine mıknatıslı süsleri el ile tutturur.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; gelin aracı süsler, sünnet aracı süsler işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; aranjman, tül, kurdele, yazı bandı, harfler, tulum, yapıştırıcı, mıknatıslı süsler, balon olmalıdır.

Araç süsleme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, bağlama ve yapıştırma yapma, balon şişirme, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğretmen, araç süsleme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ARAÇ SÜSLEMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Gelin Aracı Süslemede Kullanılan Araç Gereçler
- Aranjman
- Tül
- Kurdele
- Yazı bandı
- Harfler

- Tulum
- Yapıştırıcı

B. Sünnet Aracı Süslemede Kullanılan Araç Gereçler
- Aranjman
- Tül
- Kurdele
- Mıknatıslı süsler
- Balon
- Yazı bandı
- Yapıştırıcı

II. ARAÇ SÜSLEME
- Gelin Aracı Süsleme
- Sünnet Aracı Süsleme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : B-1 Fidan Dikme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak fidan dikebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 22 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Fidan dikmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Fidan çukuru açma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çıplak köklü fidan dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- Topraklı fidan dikme işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Belirlenen alanı bel küreği ile beller.
- Kürek ile alttan çıkarılan toprağı üstten çıkan toprağın karşısına koyar.
- Üstten çıkan toprağı belirlenen miktarda yanmış çitlik gübresi ile kürek kullanarak karıştırır.
- Karışımı kürek ile çukurun dibine döker.
- Kürek ile kümbet haline getirir.
- Çıplak köklü fidana tekniğine uygun olarak budama makası ile kök tuvaleti yapar.
- Çıplak köklü fidana tekniğine uygun olarak budama makası ile gövde tuvaleti yapar.
- Fidanın yanına çekiç ile herek diker.
- Fidanı, hereğe gösterilen şekilde ip ile bağlar.
- Sulama yapar.
- Topraklı kökleri kümbete el ile yerleştirir.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; fidan çukuru açar, çıplak köklü fidan diker, topraklı fidan diker işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bel küreği, kürek, tulum, çizme, eldiven, bahçe, çiftlik gübresi, budama makası, su, damlama sulama borusu, harç, toprak, fidan, herek, ip, el arabası, plastik torba olmalıdır.

Fidan dikme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, bıçak, kürek, çekiç, budama makası, bel küreği ve el arabası kullanma, sulama yapma, herek dikme, damlama sulama borusu serme, ip ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere çıplak köklü fidana tekniğine uygun olarak budama makası ile kök ve gövde tuvaleti yapabilme becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, fidan dikme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. FİDAN DİKMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Fidan Çukuru Açmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bel küreği
- Kürek
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Çıplak Köklü Fidan Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Bel küreği
- Kürek
- Çiftlik gübresi
- Budama makası
- Su
- Damlama sulama borusu
- Harç
- Toprak
- Fidan
- Herek
- El arabası
- İp

C. Topraklı Fidan Dikmede Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- Su
- Damlama sulama borusu
- Harç
- Toprak
- Fidan
- Herek
- İp
- Plastik torba
- Kürek
- Bel küreği

II. FİDAN DİKME

- Fidan Çukuru Açma
- Çıplak Köklü Fidan Dikme
- Topraklı Fidan Dikme

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : B-2 Çim Alanı Tesis Etme
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak çim alanı tesis edebilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 44 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları
- Çim alanı tesis etmede kullanılan araç gereçleri tanır.
- Toprak hazırlığı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Çim tohumu ekme işlem basamaklarını ifade eder.
- Çim bakımı yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Çim tesis edilecek alanı bel küreği ile beller.
- Tırmık ile tesviye yapar.
- Belirlenen malzemelerden harç yapar.
- Belirlenen miktarda harcı kürek ile dikim alanına serer.
- Silindir ile düzler.
- Belirlenen malzemeler ile kapak yapar.
- Tohumları çim tesis alanına belirlenen ölçüde el ile serper.
- Kapağı tokmak ile sıkıştırır.
- Belirlenen periyotlarda sulama yapar.
- Belirlenen gübreyi çim tesis alanına el ile serper.
- Çim biçme makinesi ile çimi biçer.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar
Bu modül; toprak hazırlığı yapar, çim tohumu eker, çim bakımı yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; tulum, eldiven, çizme, el arabası, kürek, bel küreği, tırmık, silindir, harç malzemeleri, tokmak, çim tohumu, kova, kapak, açık arazi, yağmurlama sulama sistemi, gübre, çim biçme makinesi, su olmalıdır.

Çim alanı tesis etme işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, el arabası, tırmık, kürek, tokmak, silindir, bel ve çim biçme makinesi kullanma, tohum serpme, sulama yapma, gübre serpme, becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğretmen, çim alanı tesis etme ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. ÇİM ALANI TESİS ETMEDE KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER
A. Toprak Hazırlığı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Tulum

- Eldiven
- Çizme
- El arabası
- Kürek
- Bel küreği
- Tırmık
- Silindir
- Harç malzemeleri
- Arazi

B. Çim Tohumu Ekmede Kullanılan Araç Gereçler
- El arabası
- Kürek
- Tokmak
- Çim tohumu
- Kova
- Kapak
- Açık arazi

C. Çim Bakımı Yapmada Kullanılan Araç Gereçler
- Yağmurlama sulama sistemi
- Gübre
- Çim biçme makinesi
- Su
- El arabası

II. ÇİM ALANI TESİS ETME
- Toprak Hazırlığı Yapma
- Çim Tohumu Ekme
- Çim Bakımı Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN
- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

TARIM ALANI
PEYZAJ DALI

Modülün Adı : B-3 Sulama Yapma
Modülün Amacı : Tekniğine uygun olarak sulama yapabilme.
Modülün Süresi : Hedef kitleye göre ortalama öğrenme süresi 28 ders saatidir.

Öğrenme Çıktıları

- Sulama yapmada kullanılan araç gereçleri tanır.
- Yağmurlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- Damlama sulama yapma işlem basamaklarını ifade eder.
- İş kıyafetini kuralına uygun olarak giyer.
- El arabasını tekniğine uygun olarak kullanır.
- Yağmurlama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle serer.
- Lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takar.
- Yağmurlama fıskiyelerini iki lateral boru arasına tekniğine uygun olarak yerleştirir.
- Boruları birbirine kelepçe ile bağlar.
- Damlama sulama ana borusunu parselin başına serer.
- Ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açar.
- Delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takar.
- Deliklere mini vanaları çevirerek takar.
- Lateral boruları bitkilerin hizasında serer.
- Lateral boruların ucunu mini vanaya yerleştirir.
- Lateral borularının diğer ucunu kıvırıp tel, ip, tapa vb. ile bağlar.
- Çalışırken işine odaklanır.
- Çalışırken güvenlik tedbirlerini alır.
- Araç gereç ve malzemeleri ekonomik kullanır.
- Çalıştığı ortamın temizlik kurallarına uyar.
- İşini verilen sürede tamamlar.

Modülün Uygulanması İle İlgili Açıklamalar

Bu modül; yağmurlama sulama yapar, damlama sulama yapar işlemlerinden oluşmaktadır.

Eğitim ortamının donanımında; bahçe, tulum, eldiven, çizme, kürek, ağaç, su, su kaynağı, parsel, lateral boru, yağmurlama sulama boru, fıskiye, kelepçe, el arabası, damlama sulama borusu, delgi aleti, lastik conta, mini vana, tel, ip, tapa olmalıdır.

Sulama yapma işlemlerinde işe uygun kıyafetleri giyme, kürek, delgi aleti ve el arabası kullanma, vana açma ve kapama, lateral boru takma, fıskiye ve kelepçe bağlama, boru serme, lastik conta takma, tel ile bağlama becerileri öğrencilere öncelikli olarak kazandırılmalıdır.

Öğrencilere yağmurlama sulama ana borularını parselin su kaynağına yakın kenarına eliyle sermesi ve lateral boruları ana borudaki deliklere tekniğine uygun olarak takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğrencilere damlama sulama ana borularını parselin başına serme, ana boru üzerine delgi aleti ile istenilen aralıklarla delik açma, delinen bölgeye lastik contayı tekniğine uygun olarak takma ve deliklere mini vanaları çevirerek takma becerisine yönelik yeterince uygulama yaptırılmalıdır.

Öğretmen, sulama yapma ile ilgili çalışmalarda gerekli güvenlik tedbirlerini almalıdır.

Modülün İçeriği

I. SULAMA YAPMADA KULLANILAN ARAÇ GEREÇLER

A. Yağmurlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Parsel
- Lateral boru
- Yağmurlama sulama borusu
- Fıskiye
- Kelepçe
- Su kaynağı
- Tulum
- Eldiven
- Çizme

B. Damlama Sulama Yapmada Kullanılan Araç Gereçler

- Bahçe
- El arabası
- Lateral boru
- Damlama sulama borusu
- Delgi aleti
- Lastik conta
- Mini vana
- Tel
- İp
- Tapa
- Su kaynağı

II. SULAMA YAPMA

- Yağmurlama Sulama Yapma
- Damlama Sulama Yapma

III. GÜVENLİK TEDBİRLERİ VE DÜZEN

- Güvenlik Tedbirleri
- Temizlik ve Bakım
- Plânlı Çalışma

Modülde Ölçme ve Değerlendirme

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir. Modülün ölçme ve değerlendirme süreci; modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi ve modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bu süreçte, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar ve formlar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ANKARA, 2015

Tasarım: **Semih KAVAK**