

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
BAFRA MESLEK YÜKSEKOKULU
ORGANİK TARIM PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

1.SINIF I.YARIYIL

GENEL KİMYA

Çözelti Kimyası, derişim tanımları, asit baz tepkimeleri, pH hesapları, çözünürlük, çözülme.

BOTANİK

Sitolojiden protoplazmanın fiziksel ve kimyasal özellikleri, sitoplazma, hücre yağı hücre organelleri nükleus, kromozonlar, ergastik maddeler, hücre çeperi, geçitler hücre bölünmesi. Histolojiden dokuların sınıflandırılması konuları işlenmektedir. Ayrıca, Organografiden kök, gövde ve yapraklar hakkında bilgiler verilmekte, bitkilerde üremeden ise eşeyli ve eşeysiz üreme konular işlenmektedir.

ZOOLOJİ

Zoolojinin tanımı ve kapsamı, hayvansal organizmaların fizyolojisi, anatomisi ile ilgili genel özellikler.

EKOLOJİ

Ekolojinin Tanımı ve İnceleme Konuları, Çevre Faktörleri, Ekosistem, besin zinciri ve besin zinciri bulunan canlılar, eko sistemde enerji akışları.

BİLGİSAYAR KULLANIMI

Bilgisayarın tanımı, tarihçesi, bilgisayarın dış donanımı, iç donanımı. Dosya işletim sistemi, sistem dosyaları, konfigürasyon dosyaları, dosya(file) tanıtımı, dizin(drectory) kavramının tanıtımı.Dosya işletim sistemi iç ve dış komutlarının tanıtımı ve uygulanması. Toplu işlem dosyalarının (Batch files)edit komutu(Edit editörü)ve dos'un uluslar arası kullanımı konularını içermektedir.

TÜRK DİLİ-I

Dil ve dilin önemi, dillerin doğuşu, yayılışı ve yapı bakımından diller; Türk dili ve terimi, gelişimi, diğer diller arasındaki yeri ve yayıldığı alanlar; Türk yazı dili ve özellikleri; Fonetik ve morfolojik yapısı, Türkçe dil bilgisi, kelime,cümle,paragraflar, okuma ve anlama, kelime ve çeşitleri ,özellikleri ve cümlede kullanılışları, imla ve noktalama işaretleri.

ATATÜRK İLKELERİ ve İNKİ LAP TARİHİ I

Kavramlar, I.Dünya savaşı önce ve sonrasındaki genel durum,Türk inkılabını hazırlayan koşullar, Ulusal Bağımsızlık savaşı ve sonuçları, Atatürk'ün hayatı ,kişisel özellikleri ve çeşitli yönleri,Saltanatın kaldırılması ve Cumhuriyetin ilanı.

İNGİLİZCE-I

Time clauses, what-who-where(wh)questions, helping verbs(am,is,are), Countries and cities, present continuous tense, many and how much, prepositions,have-hasgot, how many, there is-there are, quiz

1.SINIF II.YARIYIL

BİTKİ ISLAHI VE GENETİĞİ

Genetiğe Giriş, Kalıtımın Sitolojik Esasları , Kalıtım ve Kalıtım Şekilleri , Cinsiyet ve Cinsiyete bağlı karakterler, Gen Bağlılığı ve Parça değişimi, Populasyon Genetiği , Mutasyonlar, Genetik mühendisliği

TOPRAK BİLGİSİ VE VERİMLİLİĞİ

Toprak ana maddesi, Toprak oluşumunda aşınma ,ayrışma ve birleşme olayları, Topraklara karakter kazandıran etmenler, toprak profili, toprak sınıflandırılması,mi-neral toprakların fiziksel özellikleri, mineral topraklardaki bitki besin maddeleri,Toprak reak-siyonu, toprak suyu,toprak canlıları,toprak organik maddesi,Toprak havası,sıcaklığı, organik topraklar ,kireç ve toprakların kireçlenmesi, Toprakların nitrojen, fosfor,potasyum ve mikro element durumu.

ORGANİK TARIMIN GENEL İLKELERİ

Organik Tarım,Organik Tarımda Kontrol Mekanizması,Organik Tarıma Başlama Esasları,Organik Bitkisel Üretim,Organik Hayvansal Üretim,Organik Arıcılık ve Su Ürünleri Üretimi konularını kapsamaktadır.

ORGANİK TARIMDA MEVZUAT VE YÖNETMELİK

Organik tarım ile ilgili yasa ve yönetmelikler, üreticilerin ve pazarlamacıların uyması zorunda olduğu kurallar ve mevzuatlar.Organik ürün kontrol labratuvarları.

SULAMA VE MUNAVEBE TEKNİKLERİ

Su kalitesi, sulama sistemleri, bitki su ihtiyacının karşılanmasına yönelik sulama teknikleri ve münavebe teknikleri

TÜKETİCİ BİLİNCİ VE SAĞLIK

Organik ürünlerin diğer ürünlerden ayıran özellikler, tüketiciyi bilinçlendirme, besin ve sağlık arasındaki ilişkiler.

TÜRK DİLİ II

Sözlü ve yazılı anlatım ve özellikleri, kompozisyon düzenlemeleri, dil bilgisi, imla ve noktalama kurallarının doğru kullanımı, sözcükler ve imla kılavuzu, konuşma ve tartışma ilkeleri ve teknikleri, sözlü ve yazılı anlatım bozuklukları, günlük hayatta kullanılan dilekçe, rapor, senet, davetiye, telgraf vb. yazılar; Türk edebiyatından seçilmiş örnekler hakkında tahlil ve eleştiriler yapma, metin okuma ve inceleme temrinleri, işlek bir yazı geliştirme yöntemleri, kaynak tarama ve kaynakça düzenleme çalışmalarını içermektedir.

ATATÜRK İLKELERİ ve İNKİLAP TARİHİ II

Atatürk inkılapları ve amaçları (siyasal, hukuk, eğitim ve kültür, toplumsal ve ekonomik alanlarda yapılan inkılaplar), Atatürk ilkeleri (cumhuriyetçilik, milliyetçilik, halkçılık, laiklik, devletçilik, inkılapçılık), bütünüleyici ilkeler, Türk inkılabının nitelikleri, Türk inkılabının evrensel değerleri kapsamaktadır.

İNGİLİZCE-II

Using be and have, Present Progressive tense ,Past Progressive tense, Nouns some-any, Some special verbs and expressions, Simple past tense, Expressing ability, Nouns pronouns, Making comparisions, Superlative forms, Present perfect tense, Adjektives, Adverbs.

2.SINIF III.YARIYIL

ORGANİK YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Organik Hayvancılıkta ihtiyaç duyulan yem bitkilerinin(Baklagil ve Buğdaygil) tarla tarımı içerisinde yetiştirilmesi,kurutulması, muhafazası ve kesif yem üretiminin genel ilkeleri.

ORGANİK SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİ-I (AÇIK)

Organik tarımın tarihçesi, organik olarak yetiştirmenin sebepleri, yer seçimi ve toprak hazırlığı, ürün rotasyonu, kompostlama, malçlama, organik gübreler, organik yollarla bitki koruma, açıkta organik sebze yetiştirme metotları, hasat, hazırlama ve pazarlama, organik olarak yetiştirilen sebzelerin besin değerleri. Familyaların alfabetik sırasına göre sebzelerin yetiştirme teknikleri; Alliaceae, Convolvulaceae, Compositae,Cucurbitaceae, Chenopodiaceae, Gramineae (Tatlı mısır), Cruciferae, Leguminosae, Liliaceae (Kuşkonmaz), Malveceae, Polygonaceae, Solanaceae, Umbelliferae.

ORGANİK ÜRÜNLERİN İŞLENMESİ, MUHAFAZASI VE PAZARLAMA

Organik Ürünlerin İşlenmesi, Organik Ürünlerin Ambalajlanması, Organik Ürünlerin Etiketlenmesi, Organik Ürünlerin Depolanması, Organik Ürünlerin Taşınması, Ürün Muhafaza Tekniklerine Giriş, Isıl Zararı ve İnaktivasyon, İyonlaştırıcı Işının Etkisi,Düşük Sıcaklıklarda Mikrobiyal Gelişme, Kurultma, Yüksek Osmotik Basınç ve Su Aktivitesi, Düşük PH ile Gıdaların Muhafazası, Organik Asitler ve Esterler, Modifiye Atmosferler

ORGANİK TARIMDA BİTKİ KORUMA

A. Fitopatoloji: Fitopatolojiye Giriş, Semptomoloji, Etiyoloji, Patoloji,Epidemiyoloji, Hijyen ve Terapi,Yabancı Otlarla Savaş Yöntemleri

B. Entomoloji:Entomolojiye Giriş,Böceklerin Dış Yapısı, İç Organların Yapı ve İşleyişi,Böceklerde Üreme ve Gelişme,Böcek Ekolojisi, Böcekler ile Savaşım,Böceklerin Sınıflandırılması,Türkiye'nin Önemli Zararlıları

BİTKİ FİZYOLOJİSİ

Bitkilerde meydana gelen fizikokimyasal olaylar, fotosentez, solunum, tozlaşma, dölleme, üreme fizyolojisi, bitkilerde su ve madde iletimi, difüzyon, osmoz, turgor, hareket fizyolojisi, bitkide büyüme , gelişme ve yaşlanma

ORGANİK TARIMDA KONTROL VE SERTİFİKASYON

Organik tarımda işletmeler ve toprakların kontrolü, sonucunda sertifikasyonu organik tarım kanun ve yönetmeliklerine göre kaçınılmaz bir zorunluluktur. TC kanunu, yönetmeliği ve yönetmeliğindeki kontrol ve sertifikasyon esasları verilecektir.Ayrıca organik tarımda kontrol ve sertifikasyon şirketleri ve bunların akreditasyonları. Ülkelerin veya ülke toplulukları kendilerine has öngördükleri organik tarımda kontrol ve sertifikasyon yöntemleri incelenecektir. Kontrolörlük ve sertifikeliğin temel prensipleri anlatılacaktır.

ORGANİK TARIMDA HAYVANSAL ÜRETİM VE HAYVAN SAĞLIĞI

Türkiye’de Hayvancılığın Durumu, Çiftlik Hayvanlarında Tür ve Irk Kavramları, Çiftlik Hayvanlarında Üreme ve Döl Verimi ,Pratik Yetiştirme ve Beslenme,Kayıt Tutma ve Değerlendirme Teknikleri

EKOLOJİK TARIM TURİZMİ

Çevre ve doğal kaynakların tanımı, potansiyeli, konu ile ilgili bazı tanımlar ve agroekoturizm. Ülkemizde turizm ve boyutları, turizm tanımı, çeşitleri ve ülke ekonomisindeki önemi. Dünya’da kırsal turizme bakış. Kırsal turizm çeşitleri, agroekoturizm. Agroekoturizm potansiyeli ve değerlendirme imkanları. Uygulamadaki bazı kırsal turizm plan ve projeleri. Kırsal turizmin zorlukları, güçlü yanları, tehditler ve sorunları. Çevre ekonomisi ve sürdürülebilir yönetimi. Çevre ekonomisi doğal kaynakların sürdürülebilirliği, doğal kaynaklarda fiyatlandırma, ödeme gönüllülüğü ilkesi.

2.SINIF IV.YARIYIL

MESLEKİ DEONTOLOJİ

Mesleklerini uygularken yapmaları gereken, uymaları gereken zorunlu kurallar, meslek ahlakı (etik kurallar) gibi konuları kapsamaktadır.

TARIM VE ÇEVRE

Tarımın ve çevrenin tanımı, çevre kirliliğine neden olan etmenler, çevre kirliliğinin sınıflandırılması, fiziksel, kimyasal, biyolojik kirlenme, hava, su ve toprak kirliliğine neden olan tarımsal girdiler ve çevre üzerine etkileri, hasat edilen ürün, yabancı otlar, budanan bitki parçaları, ve yıkanan besin maddelerinin çevre üzerine etkileri, çevre korunmasında organik tarım ve biyolojik yöntemler.

ORGANİK TARLA BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Tarla Bitkilerine Giriş, Tarla Bitkilerinin Sınıflandırılması, Tohumluk, Tarla Tarım Sistemleri ve Toprak İşleme, Nadas, Ekim ve Ekim Nöbeti, Gübreleme ve Sulama
Yabancı Otlar ve Mücadelesi, Hasat, Tarla Bitkilerinin Islahı, Tahıl ve Endüstri Bitkileri Yetiştiriciliği, Yemlik Dane Baklagiller, Yem Bitkileri

ORGANİK MEYVE VE BAĞCILIK

Meyveciliğin tanımı, Türkiye’nin meyve yetiştiriciliği yönünden önemi ve organik meyveciliğin ülke ekonomisindeki yeri, meyve türlerinin meyve özelliklerine ve iklim isteklerine göre sınıflandırılması, meyvelerin genel biyolojik özellikleri, meyve türlerinin

genel ekolojik istekleri ve sorunları. Meyve ağaçlarında çiçek tomurcuğu oluşumu ve oluşumunu etkileyen faktörler, Meyve yetiştiriciliğinde önemli fizyolojik olaylar. Meyve dökümleri ve periyodisite, ekolojik koşullarla ve kültürel işlemlerle ilişkisi ve organik meyveciliğe uygun olarak alınabilecek tedbirler. Hasat ve hasat kriterleri, Meyvelerin taşınması, sınıflandırılması ve depolanması, özel meyvecilik ve ülkemizdeki yetiştiriciliği yapılan türler. Üzümün sınıflandırılması, ülke ekonomisindeki yeri, önemli çeşitler, organik tarıma uygun çeşitler, morfolojisi, ekolojik istekleri, çoğaltımı, yetiştirme tekniği, organik tarımda üzüm yetiştiriciliğine yönelik kültürel uygulamalar, hasat ve değerlendirme şekilleri (organik üzümlerin sirke, pestil, pekmez vb. değerlendirme şekilleri).

ORGANİK SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİ-II (ÖRTÜ ALTI)

Organik tarımın önemi ve tarihçesi, organik sebze yetiştiriciliğinin tanımı, organik sebze yetiştiriciliğinin ülkemiz ve dünyadaki durumu, organik sebze yetiştiriciliğinin tercih edilme sebepleri, ekosistemin korunması ve insan sağlığı ilişkileri, organik sebzelerin besin değerlerinin standart olarak yetiştirilen sebzelerle karşılaştırılması, organik sebze yetiştiriciliğine geçiş aşamaları, organik sebze yetiştiriciliğinde izlenecek yollar, organik sera sebze yetiştiriciliğinde sera tipi, sera yeri belirleme ve toprak hazırlığı ve sebzelerin yetiştirilebileceği yerler, organik sera sebze yetiştiriciliğinde çoğaltma materyalinin önemi üretimi, organik sera sebze yetiştiriciliğinde dikim zamanı, dikim ve rotasyon, malçlama, sulama, kompostun önemi ve kompost yapma yolları, kullanılabilen gübreler ve gübreleme, tarımsal artıkların organik sera sebze yetiştiriciliğinde kullanılması, yabancı ot kontrolü, hastalık ve zararlılara karşı koruyucu kültürel önlemler,

ORGANİK TARIMDA HASAT SONU TEKNOLOJİLERİ

Hasat sonrası teknolojinin tarımsal ürünler için önemi, prosesleri temizleme, ayırma, kalite ve boyut özelliklerine göre sınıflama, paketlenme, soğutma, depolama ve taşıma, sebzeler ve meyveler için ön soğutma teknikleri, sebze ve meyvelerin kalite kriterleri.

Cam ve Cam Ambalajlar, Metal Malzeme ve Metal Ambalajlar, Plastikler ve Plastik Ambalajlar, Kağıt ve Kağıt Ambalajlar, Değiştirilmiş Atmosfer Ambalajlaması, Taşıma Ambalajları, Özel Gıdaların Ambalajlanmaları

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER

Tıbbi ve Aromatik bitkilerin tanımı, kapsamı, dünya ve Türk ekonomisindeki yeri, sistematığı, anatomisi, önemli tıbbi bitki türlerinde yetiştirme tekniği doğadan ve kültürü yapılan tıbbi bitkilerden hasat işlemleri. Drog hazırlama yöntemleri

MESLEKİ UYGULAMA

Dönem içerisinde görülmekte olan mesleki derslerin arazi ve laboratuvar uygulamalarının yapılması, öğrenciye pratik anlamda el becerisinin ve uygulama yeteneğinin kazandırılması.

TOHUMCULUK VE TEKNOLOJİSİ

Bitkilerde üreme, tohum oluşumu, tohum morfolojisi ve fizyolojisi , Tohumların doğada dağılımı , Tohumculuk ile ilgili temel kavramlar , Tohumlarda hasat

, Tohum kurutma , Tohum ayırma , Tohum temizleme , Tohumlarda kaliteyi iyileştirici uygulamalar ,Tohumlarda yaşlanma , Tohum depolama ve tohumların depolama potansiyellerine göre sınıflandırılması ,Tohumların yaşam süresi üzerine etki eden faktörler , Tohum depoları, depo yapımında dikkat edilecek faktörler depolama yönetimi, depo fümigasyonu ,Tohumluk tescili, Tohumluk sertifikasyonu

SULAMA TEKNİKLERİ

Sulamanın tanımı, önemi, yararları ve tarihçesi. Sulama sistemleri, sulama projeleri, işletme yöntemleri, sistem unsurları. Toprak-bitki su ilişkileri; toprak özellikleri, derinliği, topraktaki nemin ifade biçimleri, toprak neminin ölçülmesi. Toprak-bitki su ilişkileri; toprak özellikleri, derinliği, topraktaki nemin ifade biçimleri, toprak neminin ölçülmesi. Sulama suyu gereksiniminin saptanması, bitki su tüketimi, bitki su tüketimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Sulama suyu gereksiniminin saptanması, bitki su tüketimi, bitki su tüketimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Sulama yöntemleri, sulama yöntemi seçiminde etkili faktörlerin incelenmesi. Yüzey sulama yöntemleri: Salma ve göllendirme yöntemlerinin tanıtımı. Yüzey sulama yöntemleri: Karık ve uzun tava yöntemlerinin tanıtımı. Basınçlı sulama yöntemleri: Yağmurlama sulama yönteminin tanıtımı. Basınçlı sulama yöntemleri: Damla sulama yönteminin tanıtımı. Basınçlı sulama yöntemleri: Pivot sulama yöntemlerinin tanıtımı. Ülkemizde yapılan geleneksel sulama çalışmalarından örnekler ve kuraklık CD'sinin izlenmesi. Tarımsal drenaj (önemi, yararları ve sorunları) ve drenaj sistemleri.

MÜNAVEBE TEKNİKLERİ

Türkiye'nin genel tarımsal yapısı Tarımın ülkemiz ekonomisine katkısı, Türkiye tarım arazilerinin dağılımı Tarım bölgeleri ve tarım havzaları Tarım bölgelerine göre tarımın genel yapısı, Tarım bölgeleri ve tarım havzalarının genel özellikleri Tarım bölgelerinde genel bitki desenleri, Tarım bölgelerinde arazi dağılımı Arazi kullanım durumları Arazi eğimi ve toprak derinliği Sıcaklık ve yağış rejimi, Ekim nöbetinin tanımı, Ekim nöbetinin önemi ve tarım sistemlerindeki yeri, Bölgelere göre uygulanan ekim nöbeti sistemleri Bölgelere göre bitki yetiştirme desenleri, Ekim nöbetinde bitki etkileşimleri Allelopathy ve önemi Allelopathy ye bazı örnekler, Doğada besin maddelerinin durumu, Karbon ve Azot döngüleri, Karbon ve Azotun bitkiler için önemi, Bitki besin maddelerinin tarla bitkileri için önemi, Biyolojik azot fiksasyonunun ekim nöbetindeki önemi, Simbiyotik etkileşimler Simbiyotik etkileşimlerin tarla bitkilerine etkileri Simbiyotik yaşama örnekler, Rhizobium bakterileri ve tarla tarımı açısından önemi, Sürdürülebilir tarım kavramı, Dersin genel değerlendirmesi

ARAŞTIRMA VE DENEME METODLARI

Giriş ve Temel Kavramlar, Varyans Analizi Tekniği, Varyans Analizi Tekniği, Tek Yönlü Varyans Analizi (Tasadüf Parselleri Deneme Planı), Çoklu Karşılaştırma Testleri, İki Yönlü Varyans Analizi (Tasadüf Blokları Deneme Planı) (Tekerrürsüz), İki Yönlü Varyans Analizi (Tasadüf Blokları Deneme Planı) (Tekerrürlü), Latin Kare Deneme Planı Genel değerlendirme, Arasınnav, İç içe sınıflanmış deneme planı, Faktöriyel denemeler, Faktöriyel denemeler, Bölünmüş Parseller Deneme Planı, Bölünmüş Parseller Deneme Planı

EKOLOJİK TOPRAK MİKROBİYOLOJİSİ

Ekosistem olarak toprak ve özellikleri, Mikrobiyel ekoloji, Toprak organizmaları ve ekosistem yapısı ile ilgileri, Mikrobiyel metabolizma, Toprak bakterileri, Aktinomisetler, mantarlar, algler, likenler, virüsler, Toprak faunası, protozoa, solucanlar, saksı kurtları, eklem bacaklılar,

omurgalılar, Mikrobiyal interaksyonlar, rekabet, zıt etkileşim, avcılık, birlikte bulunma, karşılıklı yararlanma, Mikrobiyolojik gübreleme ve baklagil tohumlarının aşılınması, Enzim özellikleri ve topraktaki işlevleri, Toprakta organik madde ayrışması, karbon döngüsü ve mikrobiyel biyokütle, Toprakta azot döngüsü ve mikrobiyolojisi Arasınav Toprakta fosfor döngüsü ve mikrobiyolojisi, Toprakta kükürt döngüsü ve mikrobiyolojisi Bazı iz elementlerin mikrobiyal dönüşümleri, Tarımda kullanılan kimyasal maddelerin edafon üzerine etkileri ve topraktan giderilme yöntemleri (Biyoremediasyon)

ORGANİK ARICILIK VE TOZLAŞMA

Arıcılığın Tanımı, Arıcılığın Tarımsal Üretimde Yeri ve Önemi, Dünya'da Arıcılığın Genel Durumu ve Türkiye'nin Yeri Geçmişten Günümüze Arıcılığın Gelişimi, Çeşitli Arı Cins ve Türlerinin Tanımı ve Sınıflandırılması Ekonomik Öneme Sahip Diğer Arı Türleri, Bal Arılarında Coğrafi Varyasyon ve Irkların Ayrımı Ekonomik Bal Arısı İkları, Bal Arısı Kolonisi: Koloninin Tanımı ve Bireyler, Gelişme ve Beslenme, Kast ve Cinsiyet Farklılaşması, Koloni Bireylerinin İşlevleri ve Temel Yapısal Farklılıkları, Koloninin Yıllık Yaşam Döngüsü, Bal Arısı Anatomi ve Fizyolojisi (Dış Yapı, İç Yapı), Bal Arısı Faaliyet ve Davranışları: Yaşa Bağlı İşbölümü, İletişim; Yavru Besleme, Petek Örme, Savunma, Havalandırma, Yön Belirleme, Yuva Temizliği, Polen ve Toplama ve Depolama, Nektar Toplama ve İşleme, Su Toplama ve Depolama, Propolis Toplama, Bal Arısı Genetiği ve Islahı, Koloni Yönetimi: Arılıkta Çalışma Koşul ve Kuralları, Arıcılığa Başlama Yolları, Kayıt Tutma Ve Ekipman, Yöre Seçimi, Paket Arı İle Arıcılık, Koloni Yönetimi: Erken İlkbahar Bakımı, İlkbahar Bakımı; Besleme, Birleştirme, Ana Arı Yenileme, Oğul Denetimi ve Önleme Yolları , Koloni Yönetimi: Yaz Bakımı; Bal Akımı ve Ballık İlave Etme Yöntemleri, Bal Hasadı, Koloni Yönetimi: Sonbahar Bakımı ve Kışlatma Koloni Yönetimi: Koloni Bölme, Yağmacılığı Önleme, Kolonilere Su Sağlama, Petek Yenileme, Ana Arı Bankalama, Şaşırmayı Önleme, Nakliye, Ana Arı ve Erkek Arı Yetiştirme

ORGANİK TARIMDA ZARARLILAR

Tanışma-Dersin İçeriği ve İşlenişi (uygulama şekli ve yerleri hakkında bilgi)
II. Temel Kavramlar III. Bitkilerde zararlı ve yararlı kavramı ve tanımını. IV. Canlıların Sınıflandırılmasında Kullanılan Ana Kategoriler, V. Organik Tarım ve Bitki Koruma VI. Zararlılar 1. Nematodlar 2. Halkalı Solucanlar 3. Yumuşakçalar 4. Omurgalılar 5. Eklem Bacaklılar * Kırmızı Örümcekler * Böcekler • Böceklerin Genel Özellikleri • Böceklerin Zarar Şekilleri • Böceklerin Yararları • Böceklerin Morfolojisi • Böceklerin Sınıflandırılması • Böceklerin Anatomisi • Böceklerde Başkalaşım * Elma Zararlıları * Kiraz Zararlıları * Armut Zararlıları * Şeftali Zararlıları * Zeytin Zararlıları * Turunçgil Zararlıları * Bağ Zararlıları * Sebzelede Görülen Zararlılar * Örtüaltı Yetiştiriciliğinde Görülen Zararlılar * Endüstri Bitkilerinde Görülen Zararlılar (Pamuk vs.) * Mısırdaki Görülen Zararlılar Organik pestisitler, uygulama zamanı, uygulama şekilleri. Piyasada ruhsatlı organik insektisitler.

ORGANİK ENDÜSTRİ BİTKİLER YETİŞTİRİCİLİĞİ

Endüstri bitkilerinin tanımı, önemi. Organik tanımın önemi ve yetiştirme teknikleri. Organik tarım yetiştiriciliğinin kuralları. Organik tarım yetiştiriciliğinde dikkat edilmesi gereken hususlar. Ayçiçeğinin organik olarak yetiştiriciliği. Ayçiçeğinin biyolojik özellikleri. Soya

fasüyesinin organik olarak yetiştiriciliği. Soyanın biyolojik özellikleri. Tütünün organik olarak yetiştiriciliği. Tütünün biyolojik özellikleri. Çayın organik olarak yetiştiriciliği. Çayın biyolojik özellikleri. Diğer endüstri bitkileri.