

ENTOMOLOJİ • MEYVE VE BAĞ ZARARLILARI • ÜCRETSİZ DEMO

Entomoloji • Meyve ve Bağ Zararlıları ders notları

Entomoloji • Meyve ve Bağ Zararlıları ders notlarından bir önizleme. Bu demoda tam setin yaklaşık %9'u açık: dokuz notun giriş tabloları ve ilk notun ilk dersi (elma içkurdu: dölleri, zararın yeri, şemalar ve fotoğraflar) ve her nottan 2 deneme sorusu.

9 not 39 ders 180 deneme sorusu

TAM SETTE NELER VAR?

zm01	Meyvede kurtlar ve kiraz sineği	2 bölüm açık
zm02	Yaprak, tomurcuk ve çiçek yiyenler	1 bölüm açık
zm03	Gövde, dal ve kök zararlıları	1 bölüm açık
zm04	Meyve ağaçlarında emiciler	1 bölüm açık
zm05	Bağ zararlıları	1 bölüm açık
zm06	Turunçgil zararlıları	1 bölüm açık
zm07	Zeytin zararlıları	1 bölüm açık
zm08	Antepfıstığı ve badem zararlıları	1 bölüm açık
zm09	Fındık, incir ve setin toparlaması	1 bölüm açık

TAM SÜRÜM

39 ders, 39 sınav kutusu, 180 deneme sorusu

Her not için tekrar sayfası, yazdırılabilir A4 PDF ve cevap anahtarı.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM01 · DEMO

Meyvede kurtlar ve kiraz sineği

Elmanın, eriğin, şeftalinin ve kirazın içine giren beş zararlı: hangi delikten girdikleri, kaç döl verdikleri ve ilaçlama kararının tuzakla, meyve sayımıyla ve sıcaklık toplamıyla nasıl verildiği. Beş derste 5 zararlı.

5 ders 20 soru 5 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Elmadaki kurt	Bu demoda açık
DERS 2	Ne zaman ilaçlanır?	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Erik ve şeftalinin sürgünü	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Kabuk altında kavis	🔒 Tam sürümde
DERS 5	Kirazda tek vuruk	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
TORTRICIDAE	Elma, erik içkurdu ve doğu meyvegüvesinin familyası	Ders 1, 3
Gelişme eşiği	Böceğin gelişmeye başladığı en düşük sıcaklık	Ders 2
Etkili sıcaklıklar toplamı (EST)	Eşiğin üstündeki günlük sıcaklıkların toplamı; birimi gün-derece	Ders 2
Eşeyssel çekici tuzak	Dişi feromonuyla erkekleri yakalayan, ilk uçuşu gösteren tuzak	Ders 2-4
Şaşırtma	Bahçeye yapay feromon yayıp erkeğin dişiye bulmasını engelleme	Ders 2
Oluklu mukavva bant	Gövdeye sarılan, kışlamaya giren larvaları yakalayan karton	Ders 2
Zamk akıntısı	Sert çekirdeklielerde yara ya da delikten akan yapışkan sıvı	Ders 3, 4
Çalılışma	Uç sürgün kuruyunca yan sürgünlerin çoğalması	Ders 3
TEPHRITIDAE	Meyvesinekleri; kiraz sineğinin familyası	Ders 5
İz işaret feromonu	Yumurtlayan dişinin meyveye bıraktığı "dolu" işareti	Ders 5

HAFIZA

TORTRICIDAE dişileri yumurtayı **asla meyvenin içine** bırakmaz; meyveye larva girer. Kiraz sineği dişi ise yumurtayı ovipozitörle **meyvenin içine** koyar.

BAĞLANTI

Meyve ağaçlarının fungal hastalıklarını fungal hastalıklar setinin meyve-bağ notlarında görmüştün.

Elmadaki kurt

Bu derste elma içkurdunun yumurtadan kışlamaya kadar yaşamını, meyvede ve cevizde zararını öğreneceksin.

Temmuz, Niğde'de bir elma bahçesi. Yerde, olgunlaşmadan dökülmüş küçük elmalar var. Birini kesince çekirdek evine kadar uzanan kahverengi bir tünel, tünelin ağzında dışkı ve içeride pembemsi beyaz bir tırtıl görülüyor. Bahçe sahibi "her yıl aynı" diyor.

Elma içkurdu: *Cydia pomonella* [LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE]

- Holometabola; pupası **mumya pupa**. Ergin emici, larva ısırıcı-çiğneyicidir; asıl zararı larvalar yapar.
- Genellikle yılda 2 döl**, bazı bölge ve yıllarda **3 döl** verir.
- Yumurta önce **süt beyazıdır**; sonra üzerinde **kırmızı bir halka** belirir, açılmaya yakın **siyah baş** görünür.
- Kışı **olgun larva olarak, kokon içinde** geçirir: gövdenin çatlak kabukları altında, yere dökülen kalıntılarda, ambalaj ve depolama yerlerinde. **Gelişme eşiği 10 °C**'dir.
- TORTRICIDAE familyasındaki meyve içkurtlarının dişileri yumurtalarını **asla meyvenin içine bırakmaz**: yaprağa, ince dala ve meyvenin üzerine bırakır. Yumurtadan çıkan larva elmanın **çiçek çukuru, yan tarafı ya da sapa yakın** kısmından girer.

Zarar ve konukçular

- Elma içkurdu **elmanın ana zararlısıdır**; aynı zamanda **cevizin de ana zararlısıdır**.
- Elmada**: larvalar meyvede galeri açar, etli kısımda ve **çekirdek evinde** beslenir, meyveyi pislikleriyle kirletir. Zarar gören meyveler **dökülür**; dökülmeyenler bozulur.
- Cevizde**: **birinci döl meyvenin içinde**, kabuk sertleştiği için **ikinci döl yeşil kabukta** beslenir.
- Konukçular**: elma, ceviz, armut ve ayva önemli; erik, kayısı, şeftali ve ahlat daha az.
- Biyolojik**: yumurta parazitoiti *Trichogramma* spp.; larva-pupa parazitoitleri *Elodia tragica* ve *Ascogaster quadridentata*.
- Kültürel**: elma bahçesinde armut, ceviz ve ayva **karışık bulunmamalı**; dökülen elmalar toplanıp imha edilmelidir.

HAFIZA

Yumurtanın üç rengi: **süt beyazı** → **kırmızı halka** → **siyah baş**.

DİKKAT

Elma içkurdu yumurtayı meyveye **bırakmaz**, larva girer. Kiraz sineği ve Akdeniz meyvesineği ise yumurtayı ovipozitörle meyvenin **içine** koyar (Ders 5, ZM6).

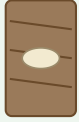
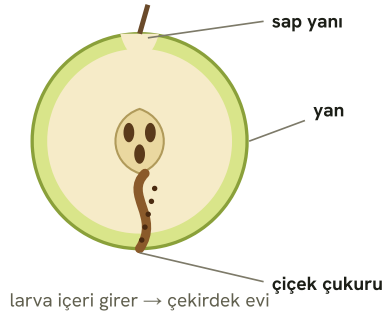
AD

Bazı kaynaklarda parazitoit "*Ascogaster quadridentatus*" diye yazılır; geçerli yazım *quadridentata*'dır.

BAĞLANTI

Ceviz, armut ve ayva da konukçu olduğu için karışık bahçe zararlıyı besler; Akdeniz meyvesineğinde de karışık bahçe uyarısı var (ZM6).

Elma içkurdu: yumurtadan kışlamaya



Kış: olgun larva, kokon içinde

çatlak kabuk altı, dökülen kalıntılar, ambalaj ve depo yerleri

Gelişme eşiği 10 °C · genellikle 2 döl (bazen 3)

Elmanın ve cevizin ana zararlısı · mumya pupa

Yumurta meyvenin **üzerine** bırakılır; meyveye giren larvadır. Giriş: **çiçek çukuru, yan, sap yanı**.



a) Ergin



b) Larva ve çekirdek evine uzanan galeri

Fotoğraf 1. Elma içkurdu (*Cydia pomonella*).

SINAVDA BÖYLE SORULUR

Elma içkurdu (*Cydia pomonella*) ile ilgili hangisi yanlıştır?

- A) Kışı olgun larva olarak kokon içinde geçirir
- B) Gelişme eşiği 10 °C'dir
- C) Cevizin de ana zararlısıdır
- D) Dişiler yumurtalarını ovipozitörle meyvenin içine bırakır
- E) Genellikle yılda 2 döl verir

Cevap D. TORTRICIDAE'deki içkurtları yumurtayı meyvenin içine bırakmaz; yaprak, ince dal ve meyve üzerine bırakır, larva meyveye girer.

KENDİNİ DENE

1. Elma içkurdu larvası elmaya nereden girer?

.....

2. Cevizde ikinci döl larvaları nerede beslenir ve neden?

.....

3. Elma içkurdunun larva-pupa parazitoitleri hangileridir?

.....

Cevaplar: 1) Çiçek çukuru, yan taraf ya da sapa yakın kısımdan . 2) Yeşil kabukta; kabuk sertleştiği için . 3) *Elodia tragica* ve *Ascogaster quadridentata*

Fotoğraf künyeleri

Bu nottaki fotoğraflar serbest lisanslıdır; lisanslarının istediği atıflar aşağıdadır.

Fotoğraf 1a. Ben Sale from Stevenage, UK · CC BY 2.0 · Wikimedia Commons: Cydia pomonella (53769922553).jpg

Fotoğraf 1b. Joachim K. Löckener · CC BY-SA 3.0 · Wikimedia Commons: 2006-10-21,02, Larve Apfelwickler.jpg

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM02 · DEMO

Yaprak, tomurcuk ve çiçek yiyenler

Ağaçları ağla saran tırtıllar, yaprağı büken ve içinden oyanlar, çiçeği açtırmayan hortumlu böcekler, meyveyi fındık büyüklüğünde düşüren arılar ve çiçeğin poleniyle beslenen baklazınnı. Dört derste 7 zararlı grubu.

4 ders 20 soru 7 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Ağla sarılan ağaç	☞ Tam sürümde
DERS 2	Büken ve oyan	☞ Tam sürümde
DERS 3	Açılmayan çiçek, düşen meyve	☞ Tam sürümde
DERS 4	Çiçekteki kıllı böcek	☞ Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	☞ Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	☞ Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
YPONOMEUTİDAE	Ağkurtlarının familyası	Ders 1
Mekik kokon	İki ucu sivri, ipek örgüsü koruyucu kılıf	Ders 1
Yaprak buketi	Bir dal ucundaki yaprak demeti; ağkurdunda sayım birimi	Ders 1
Besi tuzağı	Şarap, şeker, sirke ya da pekmez gibi yemle çeken tuzak	Ders 2
Galeri	Larvanın yaprağın iki epidermisi arasında açtığı tünel	Ders 2
CURCULIONİDAE	Hortumlu böcekler; gözkurtlarının familyası	Ders 3
Yalancı tırtıl	Testereli arıların (HYMENOPTERA) tırtıla benzeyen larvası	Ders 3
Serbest pupa	Üyeleri vücuda yapışık olmayan pupa; böcek ve arılarda	Ders 3
Manas larvası	"Kadı lokması"; C şeklinde, scarabaeiform larva	Ders 4
Tozlayıcı	Bal arısı gibi döllemeye yardım eden böcek	Ders 4

BAĞLANTI

Larva ve pupa tiplerini EN2'de görmüştün: gerçek tırtıl, yalancı tırtıl, scarabaeiform; mumya ve serbest pupa.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM03 · DEMO

Gövde, dal ve kök zararlıları

Gövdeyi içten oyan kıızıl ve sarı kurtlar, elmanın kabuk altındaki gövdekurdu, kökboğazındaki dipkurtları, kabuğa yazı yazan böcekler ve kökü kemiren manas larvaları. Dört derste 6 zararlı grubu.

4 ders 20 soru 6 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Gövdenin içinde iki kurt	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Pekmezli tuzak	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Kökboğazındaki delik	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Kabukta yazı, kökte manas	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Kambiyum	Kabuğun hemen altındaki büyüme dokusu	Ders 1-3
İletim demeti	Su ve besini taşıyan doku; galeriyle kesilince ağaç kurur	Ders 1
Cossidae	Kızılkurt ve sarıkurdun familyası	Ders 1
Sesiidae	Cam kanatlı güveler; elma gövdekurdunun familyası	Ders 2
Besi tuzağı	Pekmez ve maya gibi yemle çeken tuzak	Ders 2
Buprestidae	Parlak böcekler; dipkurtlarının familyası	Ders 3
Gövde kireçleme	Gövdenin kireçle boyanması	Ders 3
Scolytidae	Yazıcı böcekler; kabuk altında desenli galeriler açar	Ders 4
Sekonder zararlı	Zaten zayıflamış ağaca yerleşen ikincil zararlı	Ders 4
Manas larvası	Kadı lokması; C şeklinde kıvrık scarabaeiform larva	Ders 4

BAĞLANTI

Gövdede yara ve kuruma yapan fungal hastalıkları (kanseri, Valsa) fungal hastalıklar setinde görmüştün; böcek galerileri bu hastalıklara giriş kapısıdır.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM04 · DEMO

Meyve ağaçlarında emiciler

Yaprağı beyazlatan kaplan, armudu isleyen psilid, dalda pamuk gibi koloni, kıvrılan yapraklar, kabuğu sıvayan kabuklubitler. Dört derste fumajin yapanlarla yapmayanları ayırmayı öğreneceksin. Dört derste 13 zararlı.

4 ders 20 soru 13 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Armudun iki emicisi	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Pamuk ve kıvrık yaprak	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Kalkanlı biti	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Sıvayan kabuk	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
TİNGİDAE	Kaplanlar; dantel gibi kanatlı emici böcekler	Ders 1
PSYLLIDAE	Psilidler; armut psilidinin familyası	Ders 1
Ateş yanıklığı	<i>Erwinia amylovora</i> 'nın yaptığı bakteriyel hastalık	Ders 1
Dayanıklılık	Zararlının sürekli kullanılan ilaca karşı direnç kazanması	Ders 1
Fumajin	Tatlımsı madde üzerinde gelişen siyah fungus tabakası; karaballık	Hepsi
Ur ve şişkinlik	Emgideki toksik maddeyle dalda oluşan kabarıklar	Ders 2
Gal	Yaprakbitinin emgisiyle yaprakta oluşan kabartı	Ders 2
COCCIDAE	Koşniller; sabitlenince bacak ve anteni kaybolan, tatlımsı madde salgılayan bitler	Ders 3
DIASPIDAE	Kabuklubitler; tatlımsı madde salgılamaz	Ders 4
Sivama	Kabuklubitlerin kabuğu bir kaplama gibi örtmesi	Ders 4

BAĞLANTI

Ateş yanıklığını fitobakteriyoloji setinde, elma kanserini (*Nectria*) fungal hastalıklar setinde görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM05 · DEMO

Bağ zararlıları

Salkımı döl döl yiyen güve, kökte ve yaprakta yumru yapan filoksera, üzüme tatlı su yürüten unlubit, gözleri kemiren maymuncuklar ve beş yılda bir ergin olan ağustosböceği. Beş derste 11 zararlı.

5 ders 20 soru 11 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Bağın ana zararlısı	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Kökte yumru, yaprakta gal	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Salkıma yürüyen tatlı su	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Don vurmuş gibi	🔒 Tam sürümde
DERS 5	Kökün altındakiler	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

GİRİŞ

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Koruk	Olgunlaşmamış, yeşil ve sert üzüm tanesi	Ders 1, 3
Nefer	Asmada sonradan oluşan küçük ikinci salkım	Ders 1
Askı	Asmanın yerden kaldırılıp tel ya da direğe bağlanması	Ders 1
PHYLLOXERİDAE	Filoksera familyası; Hemiptera içinde Neometabola	Ders 2
Nodozite, tüberozite	Filokseranın ince köklerde küçük, kalın köklerde büyük yumruları	Ders 2
Amerikan asma anacı	Filokseraya dayanıklı kök sistemi olan aşı anacı	Ders 2
Sistemik ilaç	Bitkinin dokusunda taşınan, kabuk altındaki zararlıya da ulaşan ilaç	Ders 3
Kontakt (değme) ilaç	Yalnız değdiği yerde etkili olan ilaç	Ders 3
Ölü taklidi	Rahatsız edilince yere düşüp hareketsiz kalma	Ders 4
Monofag	Tek bir bitki türünde beslenen zararlı	Ders 2-4

BAĞLANTI

Bağın fungal hastalıklarını (külleme, mildiyö, kurşuni küf) fungal hastalıklar setinde, Bois noir'ı (stolbur) fitobakteriyoloji setinde görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 5 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM06 · DEMO

Turunçgil zararlıları

İhracatın korkulu rüyası Akdeniz meyvesineği, narın içine kalikten giren harnup güvesi, unlubitle birlikte gelen güveler, kabuklubitler, torbalı koşnil ve kanlı balsıra, pamuklu beyazsinek, galerigüvesi ve limonun çiçek zararlıları. Beş derste 12 zararlı.

5 ders 20 soru 12 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	İhracatın sineği	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Unlubitin izinden	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Kabuk, torba ve kan	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Yaprağın altı ve içi	🔒 Tam sürümde
DERS 5	Limonun çiçeği	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Vuruk	Meyvesineği dışısının yumurta bırakırken meyvede açtığı delik ve çevresindeki leke	Ders 1
Ben düşme	Meyvenin renk dönmeye başladığı olgunlaşma dönemi	Ders 1
Para-feromon	Feromon gibi davranan yapay cezbedici; meyvesineğinde trimedlure	Ders 1
Besin istasyonu	Hidrolize protein, amonyum tuzu ve az insektisitten oluşan haznesiz yem noktası	Ders 1
SİHAS	Son ilaçlama ile hasat arasındaki süre	Ders 1
Kaliks (meyve tacı)	Narın ucundaki taç kısmı; harnup güvesinin giriş yeri	Ders 2
Göbek	Göbekli portakalın uç kısmındaki ikinci küçük meyve	Ders 2
Ovovivipar	Yumurtası vücut içinde açılıp hareketli larva doğuran	Ders 3
Karaballık	Fumajinin halk arasındaki adı	Ders 3
Polen	Çiçek tozu; limonda Hawaii thripsinin besini	Ders 5

BAĞLANTI

Turunçgillerin fungal hastalıklarını (uçkurutan, kahverengi çürüklük) fungal hastalıklar setinde görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 5 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM07 · DEMO

Zeytin zararlıları

Salamuralıkta %1 vuruğu bile affetmeyen zeytin sineği ve onun deliğini kullanan kızilkurt, yaprağa, çiçeğe ve meyveye sırayla giren zeytin güvesi, kabuklubit, karakoşnil ve pamuklubit, çiçeği emen sap sokanı ile ısırın zeytin kurdu. Dört derste 10 zararlı.

4 ders 20 soru 10 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Zeytinin sineği	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Üç döl, üç organ	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Kabuk, koşnil, pamuk	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Emen ve ısırın	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

GİRİŞ

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Vuruk	Zeytin sineği dışısının meyveye yumurta bırakırken açtığı delik	Ders 1
Salamuralık, yağlık	Sofralık ve yağ için yetiştirilen zeytin; vuruk eşikleri farklıdır	Ders 1
McPhail tuzağı	Sıvı cezbedicili, şişe biçimli tuzak; zeytin sineğinde diamonyum fosfatla kullanılır	Ders 1
Kısmi dal ilaçlaması	Zehirli yemin ağacın bir bölümüne iri damlayla uygulanması	Ders 1
Akçakesme	Zeytingillerden bir çalı; zeytin sineği, güvesi ve pamuklubitinin konukçusu	Ders 1
Yaprak, çiçek, meyve dölü	Zeytin güvesinin zeytinin fenolojisine göre adlandırılan üç dölü	Ders 2
Karabiber dökümü	Zeytin güvesinin meyve dölü larvalarının yol açtığı küçük meyve dökümü	Ders 2
Obur (piç) sürgün	Gövde dibinden çıkan verimsiz sürgün; fidantırtılı burada çoğalır	Ders 2
Parazitlenme oranı	Zararlı bireylerinin parazitoitle bulaşık olanlarının yüzdesi	Ders 3
Somak	Zeytinin çiçek salkımı; pamuklubit tomurcuk saplarında beslenir	Ders 3

BAĞLANTI

Zeytinin fungal hastalıklarını (halkalı leke, solgunluk, antraknoz) fungal hastalıklar setinde, zeytin dal kanserini fitobakteriyoloji setinde görmüşün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM08 · DEMO

Antepfıstığı ve badem zararlıları

Karagözleri döken psillid ve sıralızenk, sürgünü ve gözü yiyen dalgüvesi, karagözkurdu ve gözkurdu, fıstığı içten boşaltan güve ve küçük arılar; bademde ağaçta asılı kuruyan meyveler, kayısıda dökülen çekirdekler, yaprakarısı ve badem kaplanı. Dört derste 12 zararlı.

4 ders 20 soru 12 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Yaprakta emiciler	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Sürgün ve göz	🔒 Tam sürümde
DERS 3	Fıstığın içinde	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Badem ve kayısı	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

GİRİŞ

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Karagöz	Antepfıstığına sürgün üzerindeki, gelecek yıl meyve verecek göz	Ders 1
Bileşik yaprak	Birden çok yaprakçıktan oluşan yaprak; psillid sayımı 100 bileşik yaprakta yapılır	Ders 1
Yumurta izi	Şıralızengin meyve salkımında yumurta bıraktığı yerde kalan iz	Ders 1
Kör cumba	Tepe tomurcuğunda yaprak oluşmayınca kalan yapraksız meyve salkımı	Ders 2
Tuzak dal demeti	Budama artıklarından yapılıp gövdeye bağlanan, karagözkurdunu çeken demet	Ders 2
Yumurta paketi	Gözkurdunun dallarda kışı geçiren toplu yumurta kümesi	Ders 2
Perikarp	Meyvenin dış kabuğu; içgüvesinin 3. dölü burada beslenir	Ders 3
Kemik doku	Meyvenin sertleşen iç kabuğu; sertleşince içkurtları yumurtlayamaz	Ders 3
Şifon kafes	Bulaşık meyvelerin konduğu, ergin çıkışını izlemeye yarayan ince örtülü kafes	Ders 3
Yalancı tırtıl	Arıların (Hymenoptera) tırtıla benzeyen, karında çok bacaklı larvası	Ders 4

BAĞLANTI

Larva ve pupa tiplerini (yalancı tırtıl, serbest pupa) entomoloji notu EN2'de görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

DERS NOTU ZM09 · DEMO

Fındık, incir ve setin toparlaması

Fındığı karamuğa çeviren kurt ve kokarcalar, sürgünü kurutan filizgüvesi ve dalkıran, Karadeniz'in yalancı kelebeği, incirin psillidi ve ekşilik böcekleri, kirazın yeni belası kanadı noktalı sirke sineği. Son derste bütün setin fumajin, tuzak ve meyve sineği tabloları. Dört derste 9 zararlı.

4 ders 20 soru 9 zararlı

BU NOTTA

GİRİŞ	Önce bil: 10 kavram	Bu demoda açık
DERS 1	Fındığın karamuğu	🔒 Tam sürümde
DERS 2	Sürgün, dal ve yalancı kelebek	🔒 Tam sürümde
DERS 3	İncir ve kiraz	🔒 Tam sürümde
DERS 4	Setin toparlaması	🔒 Tam sürümde
TEKRAR	Tekrar sayfası	🔒 Tam sürümde
SINAV	Deneme sınavı · 20 soru	🔒 Tam sürümde

GİRİŞ

Önce bil: 10 kavram

Bu tabloyu şimdi bir kez oku. Dersleri bitirdiğinde her kavramı bir zararlıya bağlamış olacaksın.

KAVRAM	NE ANLATIYOR?	DERS
Ocak	Fındıkta aynı kökten çıkan gövde kümesi; sayım birimi	Ders 1
Karanfil (zuruf)	Fındık meyvesini saran yaprağımsı zarf	Ders 1
Sarı karamuk	Normal iriliğe ulaşmadan zarar gören fındıkta sararan iç	Ders 1
Kara karamuk	Normal iriliğe ulaştıktan sonra zarar gören fındıkta kararan iç	Ders 1
Lekeli iç	İç doldurma başladıktan sonra emgiyle oluşan çöküntülü, şekilsiz iç	Ders 1
Toplanma feromonu	Bireyleri bir noktada kümelenmeye çeken feromon; kahverengi kokarcada	Ders 1
Erkek organ (püskül)	Fındığın erkek çiçek kümesi; filizgüvesi ikisini ağla bağlar	Ders 2
Işık + su tuzağı	Işığa gelen yalancı kelebekleri su dolu kapta toplayan tuzak	Ders 2
Sirke tuzağı	Elma sirkeli, küçük delikli kap; kanadı noktalı sirke sineğinde	Ders 3
Fumajin (karaballık)	Tatlımsı madde üzerinde gelişen siyah fungus tabakası	Ders 4

BAĞLANTI

Fındığın fungal ve bakteri hastalıklarını (külleme, bakteriyel yanıklık) fungal hastalıklar ve fitobakteriyoloji setlerinde görmüştün.

TAM SÜRÜMDE

Kalan 4 ders, tekrar sayfası ve 20 soruluk deneme sınavı

Bu notun burada açık olmayan bölümleri BKUBTS meyve ve bağ zararlıları notlarının tam sürümünde.

[Tam sürümü al](#)

18 soru, bütün notlardan

Her nottan 2 soru. Bir şıkka tıkladığında cevap ve açıklaması açılır. Tam sürümde her notun sonunda 20 soruluk deneme sınavı var.

1. Elma içkurdu (*Cydia pomonella*) hangi familyada yer alır?

- A) Gelechiidae B) Tortricidae C) Tephritidae
D) Pyralidae E) Yponomeutidae

2. Elma içkurdu kışı nasıl geçirir?

- A) Toprakta pupa olarak
B) Dallarda yumurta olarak
C) Yabancı otlarda nimf olarak
D) Meyve içinde ergin olarak
E) Olgun larva olarak kokon içinde, gövde kabukları altında ve dökülen kalıntılarda

3. Ağkurtları (*Yponomeuta* spp.) hangi familyada yer alır?

- A) Tortricidae B) Lymantriidae C) Yponomeutidae
D) Gelechiidae E) Cossidae

4. Ağkurtlarına karşı ilaçlama eşiği hangisidir?

- A) 100 yaprak buketinde 4 larva kümesi
B) Bitki başına 5 larva
C) 100 meyvede %2 giriş
D) Haftada 20 kelebek
E) Kışın 5 yumurta paketi

5. Ağaç kızkurdu kaç yılda bir döl verir?

- A) Yılda 1 B) 2-3 yılda 1 C) Yılda 4-5
D) 1-2 yılda 1 E) 5 yılda 1

6. Ağaç kızkurdu hangi ağaçları tercih eder?

- A) Genç ve sağlıklı fidanları
B) Yalnız turunçgilleri
C) Sulanan sebzeleri
D) Bakımsız bahçelerdeki zayıf ve kambiyumunda şeker oranı yüksek ağaçları
E) Yalnız zeytini

7. Armut kaplanının yaprakta oluşturduğu tipik belirti hangisidir?

- A) Kırmızı galler B) Kırmızı halkalar C) Dalda ur
D) Yaprakta dantel E) Sarımsı beyaz lekeler

8. Armut psilidi (*Cacopsylla pyri*) hangi bakteriyel hastalığın vektörüdür?

- A) Kök kanseri
- B) Bakteriyel yanıklık (*Pseudomonas*)
- C) Ateş yanıklığı (*Erwinia amylovora*)
- D) Stolbur
- E) Bakteriyel solgunluk

9. Salkım güvesinin gelişme eşiği kaç derecedir?

- A) 10 °C
- B) 12 °C
- C) 16 °C
- D) 5 °C
- E) 20 °C

10. Filokseranın ince köklerde oluşturduğu küçük yumrulara ne ad verilir?

- A) Nodozite
- B) Tüberozite
- C) Gal
- D) Karamuk
- E) Kallus

11. Akdeniz meyvesineği (*Ceratitis capitata*) Akdeniz Bölgesi'nde yılda kaç döl verir?

- A) 1
- B) 2-3
- C) 4-5
- D) 7-8
- E) 10-12

12. Akdeniz meyvesineğine karşı vuruklu meyvelerle ilgili önerilen işlem hangisidir?

- A) Kompost yapılması
- B) Ağaçta bırakılması
- C) Depoda saklanması
- D) Hayvanlara yedirilmesi
- E) Çukura gömülmesi ya da kalın siyah çöp poşetinde 20-25 gün güneşte bekletilmesi

13. Zeytin sineğinde ergin artışı izlemek için kullanılan tuzaklar hangileridir?

- A) Trimedlure içeren delta tuzak
- B) Diamonyum fosfatlı McPhail ve feromonlu sarı yapışkan tuzak
- C) Mavi yapışkan tuzak
- D) Işık tuzağı
- E) Çukur tuzak

14. Zeytin kızılıkurduna karşı kimyasal mücadeleyle ilgili hangisi doğrudur?

- A) Ayrı bir kış ilaçlaması gerekir
- B) Bir ergin görülünce ilaçlanır
- C) Zeytin sineğine karşı yapılan mücadele yeterlidir
- D) Toprak fumigasyonu yapılır
- E) Yalnız mineral yağ kullanılır

15. Antepfıstığı psilidine karşı ilaçlama eşiği hangisidir?

- A) Mayıs ortasında 100 bileşik yaprakta yaprak başına 20-30 nimf
- B) Ağaç başına 2-3 yumurta paketi
- C) 300 meyvede %10 canlı larva
- D) 200 sürgünde %10 bulaşıklık
- E) 10 ocakta 2 ergin

16. Antepfıstığı gözkurdu (*Thaumetopoea solitaria*) kışı nasıl geçirir?

- A) Toprakta pupa B) Kabuk altında ergin C) Meyvenin içinde larva
D) Dallarda toplu yumurta paketi E) Yaprakta nimf

17. Fındık kurdu erginlerinin sayımı neden bulutlu ve güneşsiz zamanda yapılır?

- A) Erginler o zaman yumurtlar B) Erginler bulutlu havada uyuşuktur C) Larvalar o zaman topraktan çıkar
D) Fındık o zaman olgunlaşır E) Tuzaklar güneşte çalışmaz

18. Dalkıranda galerileri kim açar?

- A) Larvalar B) Erkekler C) Pupalar
D) Nimfler E) Ergin dişiler

TAM SÜRÜM

162 soru daha seni bekliyor

Her sorunun açıklaması ile.

Tam sürümü al

Cevap anahtarı

SORU	CEVAP	AÇIKLAMA
1	B	Tortricidae. Elma içkurdu [Lepidoptera: Tortricidae] içindedir. Not zm01 · Ders 1
2	E	Olgun larva olarak kokon içinde, gövde kabukları altında ve dökülen kalıntılarda. Elma içkurdu kışı olgun larva olarak kokon içinde, çatlak kabuklar altında, kalıntılarda ve ambalaj yerlerinde geçirir. Not zm01 · Ders 1
3	C	Yponomeutidae. Ağkurtları [Lepidoptera: Yponomeutidae] içindedir. Not zm02 · Ders 1
4	A	100 yaprak buketinde 4 larva kümesi. İlk zarardan son larva dönemine kadar 100 yaprak buketinde 4 larva kümesi ağ örmüş ya da epidermise girmişse ilaçlanır. Not zm02 · Ders 1
5	B	2-3 yılda 1. Ağaç kızkıkurdu 2-3 yılda 1, ağaç sarıkurdu 1-2 yılda 1 döl verir. Not zm03 · Ders 1
6	D	Bakımsız bahçelerdeki zayıf ve kambiyumunda şeker oranı yüksek ağaçları. Kızılkurt bakımsız bahçelerdeki zayıf ağaçlarda görülür; kambiyumunda şeker oranı yüksek ağaçları seçer. Not zm03 · Ders 1
7	E	Sarımsı beyaz lekeler. Emgi sonucu klorofil yok edilir, yaprakta sarımsı beyaz lekeler oluşur; yaprak altında küçük damlacıklar görülür. Not zm04 · Ders 1
8	C	Ateş yanıklığı (<i>Erwinia amylovora</i>). Armut psilidi armutta ateş yanıklığının (<i>Erwinia amylovora</i>) vektörüdür. Not zm04 · Ders 1
9	B	12 °C. Salkım güvesinin gelişme eşiği 12 °C'dir; elma içkurdunda 10 °C'dir. Not zm05 · Ders 1
10	A	Nodozite. İnce köklerdeki küçük yumrular nodozite, kalın köklerdeki büyük yumrular tüberozitedir. Not zm05 · Ders 2
11	D	7-8. Akdeniz meyvesineği Ege'de 4-5, Akdeniz'de 7-8 döl verir. Not zm06 · Ders 1
12	E	Çukura gömülmesi ya da kalın siyah çöp poşetinde 20-25 gün güneşte bekletilmesi. Dökülen vuruklu meyveler çukura gömülür ya da kalın siyah poşette 20-25 gün güneşte bekletilir. Not zm06 · Ders 1
13	B	Diamonyum fosfatlı McPhail ve feromonlu sarı yapışkan tuzak. Ergin artışı diamonyum fosfatlı McPhail ve feromonlu flüoresan sarı yapışkan tuzakla izlenir. Not zm07 · Ders 1
14	C	Zeytin sineğine karşı yapılan mücadele yeterlidir. Kızılkurt zeytin sineğine bağlı yaşadığı için zeytin sineğine karşı mücadele yeterlidir. Not zm07 · Ders 1
15	A	Mayıs ortasında 100 bileşik yaprakta yaprak başına 20-30 nimf. Mayıs ortasında 100 bileşik yaprakta yaprak başına 20-30 nimf varsa. Not zm08 · Ders 1
16	D	Dallarda toplu yumurta paketi. Gözkurdu kışı dallarda toplu yumurta paketleri hâlinde geçirir; ağaç başına 2-3 paket bahçeyi bulaşık sayar. Not zm08 · Ders 2
17	B	Erginler bulutlu havada uyuşuktur. Fındık kurdu erginleri bulutlu ve güneşsiz zamanlarda uyuşuktur; silkelemede kolay sayılır. Not zm09 · Ders 1
18	E	Ergin dişiler. Dalkıranda ergin dişiler sürgün dibinden dala girer, kambiyumda yıllık halkaları izleyen galeriler açar. Not zm09 · Ders 2