

Bartın Üniversitesi Yayın No: 11
Orman Fakültesi Yayın No : 07

GENEL BOTANİK

(DERS NOTU)
(2.Baskı)



Centaurea elazigensis Kaya & Vural



Cyanus eflanensis Kaya & Bancheva

Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA
Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi
Orman Botaniği Anabilim Dalı

BARTIN-2013



Bartın Üniversitesi Yayın No: 11
Orman Fakültesi Yayın No : 07

GENEL BOTANİK

DERS NOTU

(2.Baskı)

Yrd. Doç. Dr. Zafer KAYA
Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi
Orman Botanığı Anabilim Dalı

Bartın-2013

Bu kitap Bartın Üniversitesi Yönetim Kurulu'nun 29.05.2013 tarih ve 2013/15 No.lu kararı ile basılmıştır.

© Copyright

Bütün hakları saklıdır. Bartın Üniversitesi'nin yazılı izni olmaksızın kitabıın tümünün ya da bir kısmının elektronik, mekanik veya fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımını yapılamaz.

İletişim

Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi

Orman Mühendisliği Bölümü, Orman Botanığı Anabilim Dalı

74100/ BARTIN

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Genel botanik ders notu / Zafer Kaya. - Bartın : Bartın Üniversitesi, 2013.

153 s.

Kaynakça var.

1. Botanik 2. Sitoloji 3. Histoloji 4. Bitki fizyolojisi

LC: QK47

BASKI

Sürat Matbaacılık Kirtasiye Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti.

Eski Hastane Cad. Bülent Ecevit Bulvarı, No : 56 Bartın

Tel-Fax: 0378 2275500

Özeti
İçindekiler
Glossary
Haber ve İnceleme
Makaleler
Büyükçezi ve İnceleme
Düzenleme ve İnceleme
Makaleler

11

1. Bölüm: Bitki Bilimi (Botanik)

ÖNSÖZ

Bu ders notu Bartın Üniversitesi Orman Fakültesine bağlı Orman Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı ve Bartın Meslek Yüksekokulu Peyzaj Programı öğrencilerine okutulmak için hazırlanmıştır. İlk baskısı 2007 yılında yapılan Genel Botanik Ders Notları adlı ders notun mevcudu tükenmiştir. Bu baskında ders notlarından geniş çaplı bir değişikliğe gidilmemiş sadece daha önceki basımında gözümüzden kaçan hata ve eksiklikler düzeltilmeye çalışılmıştır.

Ayrıca,

Sürekli Doktorat Programı (SDP) Ders Notları

Merhaba! Bu ders notunun doğrudan veya dolaylı ilgililere yararlı olmasını dilerim.

1

Bartın 2013

Yard. Doç. Dr. Zafer KAYA

2. Bölüm: Organ Bilimi (Organogenetik)

Vegetatif Organlar

55

Gövde

55

Dallanma Tipleri

58

Gövdedagli, Mihalaklılar

58

Gövde Mekanizmaları

61

Yaprak

61

Damarlanması

64

Heterofili

66

Yaprakla İle Morfolojiler

67

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Önsöz	iii
İçindekiler	v
Giriş	1
Bitki ve Hayvan	1
Hayat Şartları	3
Botanikte İsimlendirme	5

1. Bölüm: Hücre Bilimi (Sitoloji)

Protoplazma	8
Stoplasma Hareketleri	11
Hücre Organelleri	12
Nukleus	17
Nukleusun Kimyasal Bileşimi ve Nükleik Asitler	22
Hücre Bölünmesi	23
Amitoz	23
Mitoz	24
Mayoz	27
Hücre Çeperi	30
Hücre Çeperinin Kimyasal Yapısı	31
Hücre Çeperinin Yapısındaki Farklılaşmalar	31
Geçitler	33

2. Bölüm: Doku Bilimi (Histoloji)

Meristem Doku	36
Sürekli Doku	38
Koruyucu Doku	38
Epidermal Sistem	38
Mantarlaşmış Koruyucu Doku	43
Parankima (Temel Doku)	46
Destek (Mekanik Doku)	47
İletken Doku	50
Salgı Sistemi	53

3. Bölüm: Organ Bilimi (Organografi)

Vegetatif Organlar	55
Gövde	55
Dallanma Tipleri	58
Gövdemin İç Morfolojisi	58
Gövde Metamorfozları	61
Yaprak	63
Damarlanması	64
Heterofili	66
Yaprağın İç Morfolojisi	67

Yaprak Metamorfozları	68
Kök	71
Kökün İç Morfolojisi	72
Kök Metamorfozları	76
Generatif Organlar	79
Çiçek	79
Üreme Organları	79
Çiçekte Tozlaşma	82
Meyve	87
Meyve Tipleri	88
Tohum	92
Tohumun İç Morfolojisi	93
Bitkilerde Üreme	93

4. Bölüm: Bitki Fizyolojisi

Fizyolojik Faaliyetler.....	97
Bitkilerin Genel Maddesel Bileşimi.....	98
Bitkilerde Su Alınması ve İletimi	99
Bitkilerde Suyun Dışarı Atılması	101
Bitkilerde Elementlerin Önemi	104
Bitkilerde Organik Maddelerin Yapımı	106
Fotosentez	107
Kemosentez	109
Doğada Kemosentez Tipleri	110
Bitkilerde Yaşama ve Geçinme Şekilleri	112
Solunum	115
Fermantasyon	115
Büyüme ve Gelişme	116
Hareket Fizyolojisi.....	118
Yer Değiştirme Hareketleri.....	118
Canlı Organların Hareketleri.....	120
Ölü Organların Hareketleri.....	123
Bitki Büyüme Maddeleri.....	124
KAYNAKLAR.....	127