

INSTRUKCIÓK

A TANULÁST SEGÍTŐ ANYAGOK

Az előadások látogatása, jegyzetelés, saját jegyzet, mások másolása?

Óraanyagok a tanszéki honlapon: <http://novszerv.elte.hu/>

oktatás – BSc Növényiszervezetten I. előadás

Letöltés, kinyomtatás előre, jegyzetelés a jegyzeten

Könyvek magyarul:

**A TANSZÉK GYAKORLATI JEGYZETEI: NÖVÉNYSZERVEZETTAN GYAKORLATOK I.
NÖVÉNYSZERVEZETTAN GYAKORLATOK II.**

Gyurján István: Növényiszervezetten (Eötvös Kiadó) egyes fejezetek!!!

Dr. Haraszty Árpád: Növénytan 1 (Növényiszervezetten és növényélettan)

Tankönyvkiadó 1968; egyes részek használhatók (113-272.o), az élettan NEM

Dr. Haraszty Árpád: Növényiszervezetten és növényélettan

Tankönyvkiadó 1979; egyes részek használhatók (155-401.o), az élettan NEM

Nem ajánlott jegyzetek és könyvek is vannak!

Könyvek angolul:

W. C. Dickison: Integrated Plant Anatomy; Harcourt/Academic Press; 2000.

ISBN: 0-12-215170-4

A. Fahn: Plant Anatomy; Pergamon Press; 1982

ISBN: 0-08-028029-3

R. Moore, W. D. Clark and K. R. Stern: Botany; Wm.C. Brown Publishers; 1995

ISBN: 0-697-03775-4

C.B.Beck: An Introduction to Plant Structure and Development; Cambridge University Press, 2005. ISBN: 0-521-83740-5 (£34 = kb. 10700Ft + postaköltség)

ELTE TTK BI

Frissítve: 2009-06-30

- > [TANSZEKEK](#)
- > [PUBLIKÁCIÓS LISTA](#)
1999-2007
- > [SZAKMAI programok](#)
- > [OKTATÁS](#)
frissítve: 2009.06.30.
- > [BiológusTDK](#)
- > [EDUCATION](#)
in English
- > [ÉPÜLETES](#)
Út-mutató!
- > [MÚZEUM](#)
- > [EMLÉKEK](#)

 English version

A Biológiai Intézet szervezeti egységei

[Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Anatómiai, Sejt- és Fejlődésbiológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Biokémiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Embertani Tanszék](#) (Szakmetszertani Csoport)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Etológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Élettani és Neurobiológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Genetikai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Immunológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Mikrobiológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Növényélettani és Molekuláris Növénybiológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Növényrendszertani és Ökológiai Tanszék](#)

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Növény szervezettani Tanszék](#) ←

[kutatási tevékenység \(RTF file\)](#)

[Proteomikai Csoport](#)

*

Egyéb, szakmailag kapcsolódó egységek

[Füvészkert](#) (ELTE)

[Biológiai Gyűjtemény](#) (ELTE, TTK, Természettudományi Múzeum)

<http://novszerv.elte.hu/>



EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

NÖVÉNYSZERVEZETTANI TANSZÉK

1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C.

Telefon:  +36-1-381-2165 

Telefax: +36-1-381-2166

Tanszékvezető: Prof. Dr. Böddi Béla

E-mail: bbfotos_at_ludens.elte.hu

[In English](#)

[AKTUÁLIS](#)

[MUNKATÁRSÁK](#)

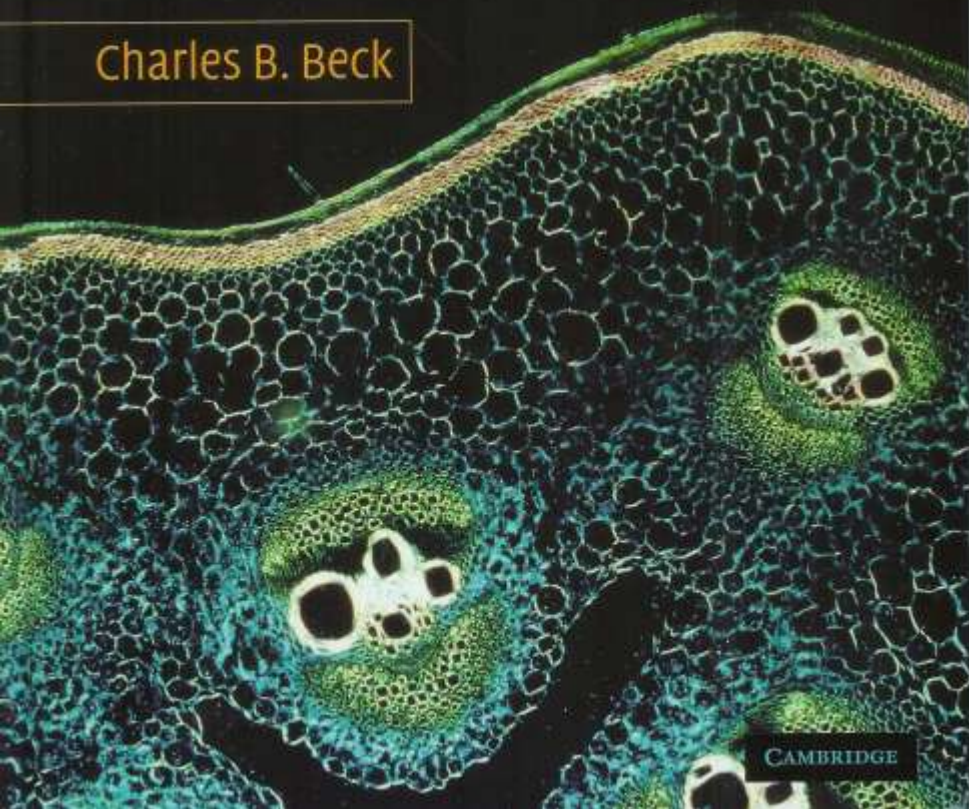
[OKTATÁS](#)

[KUTATÁS](#)

An Introduction to

Plant Structure and Development

Charles B. Beck



www.cambridge.org

ISBN 0-521-83740-5

An Introduction to Plant Structure and Development provides a comprehensive introduction to plant anatomy, combining basic knowledge with information from the latest cellular and molecular studies of the development of plant structure and form. Designed for undergraduate and graduate students with a background in introductory botany or biology and basic knowledge of plant systematics and evolution, topics covered in the 18 chapters include:

- the integrative significance of plasmodesmata
- the concept of the symplast
- the concept of multicellularity
- the role of the cytoskeleton in development
- signal transduction
- genetic control of development
- relevant aspects of evolution and function.

The book is richly illustrated with line drawings and photographs, closely integrated with the text to aid understanding. A comprehensive glossary provides further support, and extensive bibliographies point the way for further reading and research.

CHARLES B. BECK is Professor Emeritus of Botany at the University of Michigan, where he has taught courses in plant anatomy, structure, and development for over 35 years.

Cover photograph: transverse section through the stem of a marrow (*Cucurbita pepo*) showing vascular tissue.
© Richard Kirby/Oxford Scientific/photolibary.com

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS
www.cambridge.org

ISBN 0-521-83740-5



9 780521 837408

Integrative Plant Anatomy

Integrative Plant Anatomy

WILLIAM C. DICKISON

WILLIAM C. DICKISON

Copyright © 2000 Elsevier (USA).

Academic Press

84 Theobalds Road, London WC1X 8RR, UK

<http://www.academicpress.com>

Library of Congress Catalog Card Number: 99-68568

International Standard Book Number: 0-12-215170-4



San Diego San Francisco New York Boston
London Toronto Sydney Tokyo

Az internet használata:

ALAP: az angol nyelv ismerete!

DE! Sokféle információ, nem mind megbízható!

Magyar honlapok: vigyázat! Definíciós és értelmezési problémák

Vigyázat! Diák-honlapok léteznek tele hibával!

Képek: Szerzői jog problémák lehetnek. Tanulásra használható,
másolni, honlapra feltenni **TILOS!**





[Affiliated with a College or University?](#)

Stand on the shoulders of giants

[About Google Scholar](#) - [Google Home](#)

©2004 Google

Annak ellenére, hogy ez szakmailag jobb, mindig ellenőrizni kell a forrást!

A tanulást könnyítő szakcikkék szakkönyvek keresésére a legmegbízhatóbb az EISZ (www.eisz.hu).

- 1) Regisztrálás: diákigazolvány számmal
- 2) Használat: főleg angol szakirodalom
- 3) Veszély: elveszés a részletekben
- 4) Haszon: szakmailag ellenőrzött irodalom, TDK-hoz, szakdolgozathoz kell!

JELENLEG FELFÜGGESZTETTÉK A MŰKÖDÉSÉT!

Medline, Pubmed használhatók néhány könyvtárban, pl. Semmelweis Egyetem könyvtára: ottani diák/tanár segítségével.

A tudományos munka elkezdése a tanulás mellett (nem helyett!!!)

1) TDK: Tudományos Diákkör

2) Szakdolgozati munka

- Tanár és téma kiválasztása (egyéni ötlet vagy kapott)**
- Tájékoztatások (tanári, hallgatói)**
- A tudományos probléma megfogalmazása megismerése**
- Szakirodalom tanulmányozása**
- Konzultáció a tanárokkal**
- Kísérletek végzése**
- TDK poszter, dolgozat, előadás készítése**

NÖVÉNYSZERVEZETTAN I.

Az előadás tematikája, beosztása

- 1: Bemutakozás. Instrukciók. A növény szervezettan helye a tudományokban, kapcsolatai, alkalmazása
- 2: A növényi testszerveződés alapjai: a teleptestű növények testszerveződése I. (algák, zuzmók)
- 3: A növényi testszerveződés alapjai: a teleptestű növények testszerveződése II. (mohák, harasztok előtelepei)
- 4: A növényi szövettan alapelvei, a szövetek kialakulása a növényi embriókban, merisztémák
- 5: Az epidermisz és a rizodermisz, a periderma és a ritidóma

ÉVFOLYAMZÁRTHELYI:

- 6: Az alapszövetek csoportosítása, a fotoszintetizáló alapszövet részletes tárgyalása
- 7: A növényi kiválasztás, kiválasztó alapszövetek
- 9: Egyéb alapszövetek
- 10: Szállítószövet I. Az elsődleges és másodlagos xylém
- 11: Szállítószövet II. Az elsődleges és másodlagos floém

ÉVFOLYAMZÁRTHELYI: A vizsgaidőszak 1. hetében

SIKERTELEN ZH-K PÓTLÁSA A VIZSGAIDŐSZAKBAN

A KOLLOKVIUMI MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI

- 1, Mindkét ZH megírása legalább elégséges (2) eredménnyel
- 2, PótZH írására nincs lehetőség.
- 3, RENDKÍVÜLI esetben szóbeli beszámoló a ZH helyett
- 4, Ha ezek nem teljesülnek, vizsgázni kell, de ez nem számít utóvizsgának.
- 5, A vizsga a létszámtól függően lehet írásbeli vagy szóbeli vagy a kettő kombinációja.
- 6, Az ismételt vizsga a létszámtól függően lehet írásbeli vagy szóbeli vagy a kettő kombinációja.
- 7, AZ OSZTÁLYOZÁS ELVE:

0-50 %	elégtelen (1)
51-65%	elégséges (2)
66-78%	közepes (3)
79-89%	jó (4)
90% felett	jeles (5)

A kérdések általában fogalmak, meghatározások, rajzok+magyarázatok.

Alapfogalmak hiánya (amiket előre jelzek) esetén az adott kérdés (nem a dolgozat) értékelése 0 pont. Szigorlaton ezek miatt elégtelent (1) lehet kapni!

Best of... gyűjtemények

Az előadásokon való részvétel

Kabátok, táskák

Késés

Jegyzetelés

Hozzászólás

Mobiltelefonok

Beszélgetés, ki-bejárás, táplálkozás

Hangfelvétel/videofelvétel készítése

A zárthelyik rendje

A személyazonosságot ellenőrizzük!

Puskák (és egyéb segédeszközök) esetén: a ZH beszüntetése, vizsgán „auto-elégtelen”

Beszélgetés a ZH alatt: 1 db figyelmeztetés, utána a „sudden death”: „auto-elégtelen”

Másolás a szomszédról (nehéz, de nem lehetetlen): 1 db figyelmeztetés, utána „sudden death”: „auto-elégtelen”

Kérdéscsoportok variációi: MEGHATÁROZÁSOK, RAJZOK, TÖMÖR LEÍRÁSOK

Pontgyűjtés legyen, lényegre törően, tömören kell válaszolni!

A rajzképesség hiánya pontos leírással pótolható.

MINDENFÉLE CSALÁS (PUSKÁZÁS, MOBILTELEFONOS INFORMÁCIÓ, ZSOLDOSKATONA VAGY BÉRALKALMAZOTT HASZNÁLATA, SZOMSZÉD-EFFEKTUS) SÚLYOS KÖVETKEZMÉNYEKEL JÁR!