

Kurzes Inhaltsverzeichnis

I. Einführung

Teil 1 Die Pflanzenzelle

- Kapitel 1 Bau und Funktion der eukaryontischen Zelle
- Kapitel 2 Molekularer Bau der Zellen
- Kapitel 3 Ein- und Austransport von Substanzen bei Zellen

Teil 2 Energie und die lebende Zelle

- Kapitel 4 Energiefluß
- Kapitel 5 Atmung
- Kapitel 6 Photosynthese

Teil 3 Genetik und Evolution

- Kapitel 7 Molekulargenetik
- Kapitel 8 Klassische Genetik
- Kapitel 9 Die Entstehung der Pflanzenarten

Teil 4 Formenmannigfaltigkeit der Organismen

- Kapitel 10 Gliederung der Organismenwelt
- Kapitel 11 Prokaryonten
- Kapitel 12 Fungi
- Kapitel 13 Heterotrophe Protisten:
Wasserschimmel und Schleimpilze
- Kapitel 14 Autotrophe Protisten: Algen
- Kapitel 15 Moose (Bryophyta)
- Kapitel 16 Gefäßpflanzen: Eine Einführung
- Kapitel 17 Samenlose Gefäßpflanzen
- Kapitel 18 Samenpflanzen
- Kapitel 19 Evolution der Blütenpflanzen

Teil 5 Bau und Entwicklung des angiospermen Pflanzenkörpers

- Kapitel 20 Frühe Entwicklungsstadien des Pflanzenkörpers
- Kapitel 21 Zellen und Gewebe des Pflanzenkörpers

- Kapitel 22 Die Wurzel: Primärer Bau und Entwicklung
- Kapitel 23 Der Sproß: Primärer Bau und Entwicklung
- Kapitel 24 Sekundäres Dickenwachstum

Teil 6 Wachstumsregulation und Wachstumsreaktionen

- Kapitel 25 Phytohormone:
Wachstums- und Entwicklungsregulatoren
- Kapitel 26 Einfluß externer Faktoren auf das Pflanzenwachstum

Teil 7 Aufnahme und Transport von Nährstoffen bei Pflanzen

- Kapitel 27 Boden und Ernährung der Pflanze
- Kapitel 28 Transport von Wasser und gelösten Substanzen in Pflanzen

Teil 8 Ökologie

- Kapitel 29 Dynamik der Ökosysteme
- Kapitel 30 Terrestrische Biome

Anhang A Zum Verständnis des Buches erforderliche chemische Grundkenntnisse

Anhang B Größen und Einheiten

Anhang C Gliederung der Organismenwelt

Anhang D Erdzeitalter

Begriffserläuterungen

Weiterführende Literatur

Bildnachweis

Register