

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Die Pflanzenzelle</b> .....	<b>1</b>
1.1	Grundlagen zum Aufbau der pflanzlichen Zelle .....	1
1.1.1	Pflanzliche Organisationstypen .....	4
1.1.2	Ausgewählte Organisationsformen bei Pilzen .....	9
1.1.3	Epidermiszellen .....	12
1.2	Intrazelluläre Bewegungen .....	14
1.3	Plastiden .....	17
1.4	Zellwand .....	24
1.5	Wasserhaushalt und Plasmolyse .....	29
1.6	Zellformen und Parenchyme .....	31
1.7	Festigungsgewebe .....	33
1.8	Haare und Emergenzen .....	36
1.9	Drüsenzellen und Sekretionsgewebe .....	39
1.10	Aufgaben .....	43
<b>2</b>	<b>Die Sprossachse</b> .....	<b>45</b>
2.1	Bildungsgewebe .....	46
2.2	Anatomie der primären Sprossachse .....	46
2.3	Leitbündel .....	49
2.4	Anatomie der sekundären Sprossachse .....	58
2.4.1	Holz und Bast der Nadelbäume .....	65
2.4.2	Holz und Bast der Laubbäume .....	68
2.5	Periderm und Borkenbildung .....	77
2.6	Axilläre Verzweigung .....	82
2.7	Metamorphosen der Sprossachse .....	83
2.8	Aufgaben .....	87
<b>3</b>	<b>Das Blatt</b> .....	<b>89</b>
3.1	Anordnung und Abfolge an der Sprossachse .....	90
3.2	Anatomie des typischen Laubblattes .....	93
3.3	Aufbau von Spaltöffnungen .....	96

3.4	Herkunft und Anordnung der Blattgewebe .....	99
3.5	Blattmetamorphosen .....	106
3.6	Aufgaben .....	110
<b>4</b>	<b>Die Wurzel .....</b>	<b>111</b>
4.1	Primärer Bau .....	111
4.2	Seitenwurzeln .....	118
4.3	Endodermis .....	118
4.4	Sekundäres Dickenwachstum .....	123
4.5	Metamorphosen der Wurzel .....	128
4.6	Aufgaben .....	134
<b>5</b>	<b>Fortpflanzung und Entwicklung .....</b>	<b>135</b>
5.1	Blüte .....	141
5.1.1	Androeceum .....	141
5.1.2	Gynoeceum .....	144
5.2	Aufbau und Entwicklung des Samens .....	145
5.3	Vergleich von Gymnospermen und Mono- bzw. Dikotylen ..	151
5.4	Aufgaben .....	153
<b>6</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>155</b>
<b>7</b>	<b>Lösungen zu den Aufgaben .....</b>	<b>159</b>
7.1	Die Pflanzenzelle .....	159
7.2	Die Sprossachse .....	160
7.3	Das Blatt .....	162
7.4	Die Wurzel .....	163
7.5	Fortpflanzung und Entwicklung .....	164
<b>Literatur .....</b>	<b>165</b>	
Abbildungsnachweise .....	165	
Weiterführende Literatur .....	166	
<b>Glossar .....</b>	<b>167</b>	
<b>Pflanzenverzeichnis .....</b>	<b>181</b>	
<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>185</b>	