

Obsah

1. Cévnaté rostliny	6
2. Hierarchické uspořádání sporofytu a gametofytu cévnatých rostlin.....	6
3. Kolonizace souše cévnatými rostlinami, adaptace rostlin k suchozemskému způsobu života.....	6
4. Telomová teorie	7
5. Stavba buněčné stěny	8
6. Fytolity.....	10
7. Interceluláry.....	11
8. Jednoduchá pletiva	12
8.1. Klasifikace pletiv podle tloušťky buněčných stěn	12
8.2. Klasifikace pletiv podle dělivé aktivity buněk	14
8.2.1. Meristémy	14
9. Systémy pletiv.....	18
9.1. Systém pletiv krycích	18
9.2. Systém pletiv vodivých a zpevňovacích (vaskulární systém)	20
9.2.1. Cévní svazky.....	20
9.2.2. Vodivé elementy xylému (tracheidy, tracheje).....	21
9.2.2.1. Transpirační proud.....	23
9.2.3. Vodivé elementy floému (sítkové buňky, sítkovice).....	24
9.2.3.1. Asimilační proud	25
9.2.4. Stelární teorie	25
9.3. Systém pletiv základních.....	27
9.3.1. Pletiva asimilační.....	27
9.3.2. Pletiva zásobní	28
9.3.3. Pletiva mechanická	29
9.3.4. Pletiva provětrávací	30
9.3.5. Pletiva vylučovací	31
9.3.6. Pletiva absorpční	33
10. Kořen.....	34
10.1. Diferenciace primárních trvalých pletiv kořene, kalyptra	34
10.2. Růstové zóny kořene	35
10.3. Primární anatomická stavba kořene.....	35
10.3.1. Rhizodermis.....	35
10.3.2. Primární kůra kořene	35
10.3.3. Střední válec kořene	36
10.4. Sekundární anatomická stavba kořene	37
11. Stonek	38
11.1. Diferenciace primárních trvalých pletiv stonku, růstové zóny stonku.....	38
11.2. Primární anatomická stavba stonku.....	39
11.2.1. Epidermis stonku	39
11.2.2. Primární kůra stonku.....	39
11.2.3. Střední válec stonku	40
11.3. Sekundární anatomická stavba stonku	41
11.4. Xylotomie	41
11.4.1. Dřevo jehličnanů	42
11.4.2. Dřevo listnáčů	43
11.4.3. Fyzikální vlastnosti dřeva	44
11.4.4. Dendrochronologie.....	45

12. Srovnání anatomické stavba kořene a stonku	45
13. List.....	46
13.1. Ontogeneze listu	47
13.2. Anatomická stavba asimilačního listu	47
13.2.1. Epidermis listu	47
13.2.2. Stomata.....	48
13.2.3. Mezofyl	51
13.2.4. Cévní svazky listu	52
13.3. Anatomická stavba listu jehličnanů	53
13.4. Klasifikace asimilačních listů podle anatomické stavby	54
13.5. Listy a prostředí	55
14. Rozmnožování cévnatých rostlin	56
14.1. Vývojové cykly cévnatých rostlin, metageneze.....	57
14.2. Stavba spory a sporangia	60
14.3. Reprodukční orgány výtrusných cévnatých rostlin.....	61
14.4. Reprodukční orgány jehličnanů	63
14.5. Reprodukční orgány krytosemenných rostlin	64
14.5.1. Evoluce květu	64
14.5.2. Ontogeneze květu	65
14.5.3. Květní lůžko.....	65
14.5.4. Nektária	66
14.5.5. Vaskularizace květních částí	66
14.5.6. Květní obaly	66
14.5.7. Tyčinky	67
14.5.7.1. Mikrosporogeneze, mikrogametogeneze	68
14.5.7.2. Stavba pylového zrna krytosemenných rostlin	69
14.5.8. Pestíky.....	70
14.5.8.1. Stavba pestíku	70
14.5.8.2. Typy gynecéí	71
14.5.8.3. Placentace.....	72
14.5.8.4. Ontogeneze vajíčka, megasporogeneze, megagametogeneze	72
14.5.8.5. Stavba vajíčka krytosemenných rostlin	73
14.5.9. Opylení.....	74
14.5.10. Oplození.....	75
14.5.11. Vývoj a stavba semene krytosemenných rostlin	76
14.5.11.1. Osemení.....	77
14.5.11.2. Embryo	78
14.5.11.3. Endosperm.....	79
14.5.12. Plod.....	80
14.5.12.1. Klasifikace plodů	81
14.5.12.2. Plody apokarpické	81
14.5.12.3. Plody cenokarpické	82
14.5.12.4. Rozšiřování semen a plodů.....	84
Obrazová část	85
Anatomický atlas	113
Základy botanické mikrotechniky	181
Seznam základní použité literatury	192
Rejstřík	195