

O b s a h

	str.
Úvod	1
Základy mikroskopické techniky	2
Mikroskopický preparát	5
Cytologie	9
Tabule 1. ✓ Obr. 1. Schéma rostlinné buňky (Esau) ✓	10
✓ obr. 2. Buňka z mladého stonku tabáku ✓ Nicotiana tabacum (Esau)	
✓ obr. 3. Buňka z řapíku listu cukrovky ✓ Beta vulgaris (Esau)	
Tabule 2. ✓ Obr. 1. Buňky kvasinek <i>Sacharomyces cerevisiae</i>	12
✓ obr. 2. Buňky oplodí pámelníku <i>Symphoricarpus racemosa</i>	
✓ obr. 3. Buňky oplodí ptačího zobu <i>Ligustrum vulgare</i>	
✓ obr. 4. Buňky lístku vodního moru <i>Elodea canadensis</i>	
✓ obr. 5. Buňky trichomů tyčinek podénky <i>Tradescantia virginiana</i>	
Tabule 3. ✓ Obr. 1. Formy buněčné plasmolýzy, schéma (Biebl a Germ)	15
✓ obr. 2. Buňky epidermis cibule <i>Allium cepa</i> po plasmolýze (Biebl a Germ)	
✓ obr. 3. Ultrastruktura rostlinné buňky. schéma (Tutajuk)	
✓ obr. 4. Buňka kořenové špičky cibule <i>Allium cepa</i> (Biebl a Germ)	
✓ obr. 5. Mitotické dělení, schéma (Biebl a Germ)	
Tabule 4. ✓ Obr. 1. Leukoplasty v buňkách epidermis podénky	18
✓ obr. 2. Buňka řasy <i>Spirogyra varians</i> (Biebl a Germ)	
✓ obr. 3. Buňky řasy <i>Mougeotia</i> sp. (Biebl a Germ)	
✓ obr. 4. Příčný řez hlízou jiřiny <i>Dahlia variabilis</i>	
✓ obr. 5. Příčný řez hlízou bramboru <i>Solanum tuberosum</i> (Biebl a Germ)	
✓ obr. 6. Příčný řez stonkem <i>Begonia vitifolia</i> (Biebl a Germ)	
Tabule 5. ✓ Obr. 1. Škrob bramboru <i>Solanum tuberosum</i>	21
✓ obr. 2. Škrob pšenice <i>Triticum sativum</i>	
✓ obr. 3. Škrob ovsa <i>Avena sativa</i>	
✓ obr. 4. Škrob kukuřice <i>Zea mays</i>	

- ✓ obr. 5. Škrob rýže *Oryza sativa*
✓ obr. 6. Škrob fazole *Phaseolus vulgaris*
✓ obr. 7. Škrob z *Canna indica*
✓ obr. 8. Škrob z *Euphorbia splendens*
- Tabule 6. Obr. 1. Výstavba blány buněčné z celulosy, schéma str. 23
(Esau)
✓ obr. 2. Vznik střední lamely, napojení na mateřskou blánu (Esau)
- Tabule 7. ✓ Obr. 1. Sekundární blána buněčná v příčném a podélném řezu (Esau) 25
✓ obr. 2. Tečky a plasmodesmy v bláně buněčné jabloně *Malus silvestris* (Esau)
✓ obr. 3. Tečky a plasmodesmy v bláně buněčné tabáku *Nicotiana tabacum* (Esau)
✓ obr. 4. Sklereidy plodu *Cydonia* a tvrdá lýková vlákna tabáku *Nicotiana tabacum* (Esau)
✓ obr. 5. Řez dvojtečkou v bláně buněčné *Pinus silvestris*, schéma (Esau)
- Histologie 28
- Tabule 8. Obr. 1. Parenchym dužiny bezu *Sambucus nigra* 28
obr. 2. Aërenchym stulíku *Nuphar lutea* (Biebl a Germ)
obr. 3. Hvězdíkový parenchym sítiny *Juncus inflexus* (Biebl a Germ)
obr. 4. Prosenchym rostliny *Selaginella martensii* (Biebl a Germ)
obr. 5. Kolenchym mezerovitý stonku devětsilu *Petasites albus* (Biebl a Germ)
obr. 6. Kolenchym rohový rostliny *Coleus Blumei* (Biebl a Germ)
- Tabule 9. Obr. 1. Buněky řasy *Fleurococcus viridis* 30
• obr. 2. Pletivo lístku mechu *Mnium affine*
• obr. 3. Buněky lístku *Mnium affine*, detail
obr. 4. Pletivo listu vodního moru *Elodea canadensis*, hřbetní strana
obr. 5. Pletivo listu *Elodea canadensis*, břišní strana
- Tabule 10. Obr. 1. Spodní epidermis listu kosatce *Iris germanica* 32 (Esau)
obr. 2. Spodní epidermis listu kukuřice *Zea mays* (Biebl a Germ)
obr. 3. Spodní epidermis listu (a) a příčný řez jeho částí (b) rostliny *Helleborus niger* (Biebl a Germ)

- obr. 4. Příčný řez průduchem listu osladiče *Polypodium vulgare* (Biebl a Germ)
- obr. 5. Příčný řez epidermis s průduchem listu *Agave americana* (Biebl a Germ)
- obr. 6. Příčný řez průduchem sekvoje *Sequoia gigantea* (Esau)
- Tabule 11. Obr. 1. Trichomy muškátu *Pelargonium zonale* 35
- obr. 2. Trichomy kopřivy *Urtica dioica*
- obr. 3. Trichom řebříčku *Achillea millefolium*
- obr. 4. Trichom divizny *Verbascum phlomoides*
- obr. 5. Trichom hlošiny *Elaeagnus angustifolius*
- obr. 6. Trichomy rostliny *Primula obconica* (Biebl a Germ)
- obr. 7. Kořenový vlásek (Tutajuk)
- Tabule 12. Obr. 1. Příčný řez kůrou muškátu *Pelargonium zonale* (Biebl a Germ) 37
- obr. 2. Příčný řez kůrou rostliny *Laburnum anagyroides* (Biebl a Germ)
- obr. 3. Příčný řez kůrou bezu *Sambucus nigra* (Biebl a Germ)
- obr. 4. Příčný řez lenticelou bezu *S. nigra* (Biebl a Germ)
- obr. 5. Vznik peridermu u jabloně *Malus silvestris* a švestky *Prunus sp.* (Esau)
- Tabule 13. Obr. 1. Příčný řez větévkou *Podocarpus macrophyllus* (Biebl a Germ) 39
- obr. 2. Příčný řez endospermem *Strychnos nuxvomica* (Biebl a Germ)
- obr. 3. Podélný řez částí kořene mrkve *Daucus carota*
- obr. 4. Příčný řez obilkou pšenice *Triticum sativum* (Biebl a Germ)
- obr. 5. Příčný řez obilkou kukuřice *Zea mays* (Biebl a Germ)
- obr. 6. Příčný řez obilkou ječmene *Hordeum vulgare* (Biebl a Germ)
- Tabule 14. Obr. 1. Příčný řez hadrocentrickým svazkem cévním kapradiny *Dryopteris filix mas* (Tutajuk) 41
- obr. 2. Příčný řez leptocentrickým svazkem cévním oddenku puškvorce *Acorus calamus*
- obr. 3. Příčný řez kolaterálním svazkem cévním pryskyřníku *Ranunculus repens* (Biebl a Germ)

	obr. 4. Příčný řez radiálním svazkem cévním kořene <i>Aucuba japonica</i> (Biebl a Germ)	
Tabule 15.	Obr. 1. Příčný řez uzavřeným kolaterálním svazkem cévním kukuřice <i>Zea mays</i> (Tutajuk)	44
	obr. 2. Příčný řez radiálním svazkem cévním kořene bobu <i>Vicia faba</i> (Tutajuk)	
Organologie		46
Tabule 16.	Apikální meristémy	46
	Obr. 1. Terminála vegetačního vrcholu přesličky <i>Equisetum arvense</i> (Esau)	
	obr. 2. Terminála rhizomu kapradiny <i>Pteridium aquilinum</i> (Esau)	
	obr. 3. Podélný řez vegetačním vrcholem vejmutovky <i>Pinus strobus</i> (Esau)	
	obr. 4. Podélný řez vegetačním vrcholem třezalky <i>Hypericum uralum</i> (Esau)	
	obr. 5. Podélný řez kořenovou špičkou kapradiny <i>Dennstaedtia</i> (Esau)	
	obr. 6. Podélný řez kořenovou špičkou kukuřice <i>Zea mays</i> (Esau)	
Tabule 17.	Obr. 1. Schéma kořenové špičky kapradiny <i>Adiantum</i> (Esau)	49
	obr. 2. Schéma kořenové špičky duglasky <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Esau)	
	obr. 3. Schéma kořenové špičky cibule <i>Allium cepa</i> (Esau)	
	obr. 4. Schéma kořenové špičky kukuřice <i>Zea mays</i> (Esau)	
	obr. 5. Schéma kořenové špičky tabáku <i>Nicotiana tabacum</i> (Esau)	
	obr. 6. Schéma zakládání postranních kořenů (Esau)	
Kořen		51
Tabule 18.	Obr. 1. Příčný řez kořenem kukuřice <i>Zea mays</i> , schéma	51
	obr. 2. Příčný řez částí kořene kukuřice <i>Zea mays</i> (Esau)	
	obr. 3. Příčný řez kořenem bobu <i>Vicia faba</i> (Tutajuk)	
Tabule 19.	Obr. 1. Příčný řez kořenem vrby <i>Salix alba</i> , schéma (Esau)	53
	obr. 2. Příčný řez částí kořene <i>Salix alba</i> (Esau)	
	obr. 3. Vznik a vývoj postranního kořene (Esau)	

Stoněk		55
Tabule 20.	Obr. 1. Příčný řez stonkem šáchoru <i>Cyperus papyrus</i> , schéma	55
	obr. 2. Příčný řez částí stonku šáchoru <i>Cyperus papyrus</i> , schéma (Němec)	
	obr. 3. Příčný řez vnitřní částí stonku šáchoru <i>Cyperus papyrus</i> - aërenchym	
	obr. 4. Příčný řez kolaterálním svazkem cévním šáchoru <i>Cyperus papyrus</i>	
	obr. 5. Spodní epidermis listu muškátu <i>Pelargonium zonale</i>	
Tabule 21.	Obr. 1. Příčný řez stonkem chřestu <i>Asparagus officinalis</i> (Tutajuk)	58
	obr. 2. Příčný řez stéblem žita <i>Secale cereale</i> (Tutajuk)	
Tabule 22.	Obr. 1. Příčný řez částí stonku lnu <i>Linum usitatissimum</i> (Tutajuk)	60
	obr. 2. Příčný řez částí stonku jetele <i>Trifolium repens</i> (Tutajuk)	
Tabule 23.	Obr. 1. Příčný řez jednoletou větévkou podražce <i>Aristolochia macrophyla</i> , schéma	62
	obr. 2. Příčný řez víceletou větévkou podražce <i>A. macrophyla</i> , schéma	
	obr. 3. Příčný řez částí jednoleté větévky podražce <i>A. macrophyla</i>	
Tabule 24.	Obr. 1. Příčný řez sekundárním dřevem borovice <i>Pinus silvestris</i> (Biebl a Germ)	64
	obr. 2. Radiální řez sekundárním dřevem borovice <i>P. silvestris</i> (Biebl a Germ)	
	obr. 3. Tangenciální řez sekundárním dřevem borovice <i>P. silvestris</i> (Biebl a Germ)	
Tabule 25.	Obr. 1. Příčný řez sekundárním dřevem dubu zimního <i>Quercus petraea</i> (Biebl a Germ)	66
	obr. 2. Radiální řez sekundárním dřevem dubu zimního <i>Quercus petraea</i> (Biebl a Germ)	
	obr. 3. Tangenciální řez sekundárním dřevem dubu zimního <i>Quercus petraea</i> (Biebl a Germ)	
List		68
Tabule 26.	Obr. 1. Příčný řez jehlicí tisu <i>Taxus baccata</i> (Biebl a Germ)	68
	obr. 2. Příčný řez jehlicí jedle <i>Abies alba</i> (Biebl a Germ)	

	obr. 3. Příčný řez jehlicí borovice <i>Pinus silvestris</i> (Tutajuk)	
Tabule 27.	Obr. 1. Příčný řez řapíkem <i>Begonia rex</i> obr. 2. Buňky rostliny <i>Pellionia daveauana</i> , chloroplasty se škrobovým zrnem obr. 3. Buňky s rafidy ze stonku podénky <i>Tradescantia zebrina</i>	70
Tabule 28.	Obr. 1. Příčný řez listem fíkovníku <i>Ficus elastica</i> (Esau) obr. 2. Příčný řez listem routy <i>Ruta graveolens</i> (Strasburger)	72
Tabule 29.	Obr. 1. Příčný řez listem čemeřice <i>Helleborus niger</i> (Biebl a Germ) obr. 2. Příčný řez listem kosatce <i>Iris germanica</i> (Biebl a Germ)	74
Tabule 30.	Obr. 1. Příčný řez zastíněným a osvětleným listem buku <i>Fagus orientalis</i> (Tutajuk) obr. 2. Příčný řez zastíněným a osvětleným listem šeříku <i>Syringa vulgaris</i> (Tutajuk) obr. 3. Příčný řez listem hrušně <i>Pyrus communis</i> (Esau)	76
Literatura		78
Obsah		79

