

Obsah

Mikroskop	7	Dutiny	50	Živočiškové pod drobnohledem	84
Z čeho se skládá	8	Jak řezat měkké předměty	51	Nezmaří	86
Světlo v mikroskopu	9	Co je uvnitř listu	52	„Vodní vří“	86
Lupa	10	Rostlinné chlupy známé i neznámé	53	Trvalé preparáty	88
Vady čočky	12	Proč kopřivy „pálí“	53	Preparáty chlupů, peří a rybích šupin	90
Co se děje v mikroskopu	14	Chlupy rostlin jako předmět	54	Hmyz, jak ho neznáme ;	91
Mikroskop vlastní výroby	16	Květy	55	Do světa nerostů	93
Stavba tubusu	16	Kde zraje pyl	56	Na začátku trochu fyziky	93
Sestavení optické části	18	Jak vypadá pyl	57	Co budeme potřebovat	97
Zhotovení stojanu	18	Pylová láčka	58	Práškové preparáty	98
Naše malá laboratoř	20	Pozorování ve vlhké komůrce	58	Pozorujeme v bílém, nepolarizovaném světle	100
Jak mikroskopovat	22	Výtrusy	60	Beckeova linka	103
Jak se dělá preparát	23	Rámování preparátů	61	Upravíme si mikroskop pro polarizaci	105
Naše první pozorování	24	Změkčování	62	Práškové preparáty v polarizačním mikroskopu	106
Kreslení mikroskopických preparátů	27	Mikroskopujeme semena	63	„Rostoucí“ krystaly	107
Další preparáty	28	Nezapomínejme na lupu	65	Mikroskopujeme kovy	113
Rostlinná pokožka	31	Po stopách škrobu	66	Co vidíme na povrchu kovů	113
Rostliny v kapce vody	33	Stopy vedou do listů	67	Připravíme si vzorky	114
Zrněnka	33	Přehled rostlinných pletiv	68	Brousíme povrch	115
Až půjdeme k vodě	34	Neživé v rostlině	69	Mechanické leštění povrchu	118
„Vodní květ“	35	Pomáhá nám chemie	69	Různé vlastnosti různých druhů povrchu	119
Rozsivky	36	Alkohol v celeru	72	Okysličování povrchu při vyšší teplotě	121
Sinice	37	Rostliny se zásobují na zimu	72	Elektrolytické leštění povrchu	123
Řezy	38	Proč jsou rostliny barevné?	73	Korozní zkoušky	125
„Potrubí“ v rostlinách	39	Měníme barvu květů	74	Krystalická podstata kovů	128
Rostlinná vlákna pod mikroskopem	41	Zkoumáme obsah buněk	74	Elektrolytické vyloučení krystalů kovů	128
Pryskyřičné kanálky	42	Cukr v rostlinách	74	Krystalizace nitrolaku na skle	130
Barvení preparátu	43	Tuky v rostlinách	75	Krystaly — zrna — tvoří strukturu kovů	130
Jak usmrtit buňky	44	Z čeho jsou buněčné blány	75	Pozorujeme strukturu kovů	131
Ředění chemikálií	44	Zdřevnatělé blány	76	Fotografování mikroskopických preparátů	136
Další barevné preparáty	45	Korek	77	A dál už pracujte sami	138
Barvení jódjódkaliem	47	Houby, které se nesbírají	77		
Podélné řezy	48	Proč kyne těsto	80		
Kamenné buňky	49	Baktérie	81		