

OBSAH

Předmluva.....	6
1 ÚVOD DO TAXONOMIE A FYLOGENEZE ROSTLIN.....	7
1.1 Základní pojmy, jejich význam a původ.....	7
1.2 Taxonomie a klasifikace.....	7
1.3 Znaky.....	7
1.4 Taxony.....	8
1.5 Zásady taxonomické nomenklatury.....	10
1.6 Nejdůležitější kategorie a jejich koncovky u rostlin a hub.....	10
2 ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ ORGANISMŮ.....	11
3 PROKARYOTICKÉ ORGANISMY - SINICE (CYANOBACTERIA).....	13
3.1 Vznik a vývoj sinic.....	13
3.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie sinic.....	13
3.3 Ekologie a rozšíření sinic.....	14
3.4 Klasifikace a významní zástupci sinic.....	14
4 EUKARYOTICKÉ STÉLKATÉ ORGANISMY.....	16
4.1 Řasy (Algae).....	18
4.1.1 Ruduchy (červené řasy, Rhodophyta).....	18
4.1.1.1 Vznik a vývoj ruduch.....	18
4.1.1.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie ruduch.....	18
4.1.1.3 Ekologie a rozšíření ruduch.....	20
4.1.1.4 Klasifikace a významní zástupci ruduch.....	20
4.1.2 Obrněnky (Dinophyta).....	20
4.1.2.1 Vznik a vývoj obrněnek.....	20
4.1.2.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie obrněnek.....	21
4.1.2.3 Ekologie a rozšíření obrněnek.....	21
4.1.2.4 Klasifikace a významní zástupci obrněnek.....	21
4.1.3 Skrytěnky (Cryptophyta).....	22
4.1.4 Chromofyty – zlatohnědé řasy (Chromophyta).....	24
4.1.4.1 Zlativky (Chrysophyceae).....	24
4.1.4.2 Haptophyceae.....	25
4.1.4.3 Rozsivky (Bacillariophyceae, Diatomae).....	25
4.1.4.3.1 Vznik a vývoj rozsivek.....	25
4.1.4.3.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie rozsivek.....	25
4.1.4.3.3 Ekologie a rozšíření rozsivek.....	27
4.1.4.3.4 Klasifikace a významní zástupci rozsivek.....	27
4.1.4.4 Hnědé řasy – chaluhy (Phaeophyceae).....	27
4.1.4.4.1 Vznik a vývoj hnědých řas.....	27
4.1.4.4.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie hnědých řas.....	29
4.1.4.4.3 Ekologie a rozšíření hnědých řas.....	30
4.1.4.4.4 Klasifikace a významní zástupci hnědých řas.....	30
4.1.4.5 Různobrvky – žlutozelené řasy (Xanthophyceae).....	32
4.1.5 Krásnoočka (Euglenophyta).....	32
4.1.5.1 Vznik a vývoj krásnooček.....	33
4.1.5.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie krásnooček.....	33
4.1.5.3 Ekologie a rozšíření krásnooček.....	33
4.1.5.4 Klasifikace a významní zástupci krásnooček.....	34
4.1.6 Zelené řasy (Chlorophyta) a parožnatky (Charophyta).....	34
4.1.6.1 Vznik a vývoj zelených řas a parožnatky.....	34

4.1.6.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie zelených řas a parožnatek.....	35
4.1.6.3 Ekologie a rozšíření zelených řas a parožnatek.....	36
4.1.6.4 Klasifikace a významní zástupci zelených řas a parožnatek.....	36
4.1.6.4.1 Zelenivky (Chlorophyceae).....	36
4.1.6.4.2 Trubicovky (Bryopsidophyceae).....	39
4.1.6.4.3 Spájkivky (Conjugatophyceae).....	39
4.1.6.4.4 Parožnatky (Charophyceae).....	41
4.2 Houby a houbové organismy.....	43
4.2.1 Vznik a vývoj hub a houbových organismů.....	43
4.2.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie hub a houbových organismů.....	44
4.2.3 Ekologie a rozšíření hub a houbových organismů.....	45
4.2.4 Klasifikace a systém hub a houbových organismů.....	45
4.2.4.1 Hlenky (Myxomycota, Mycetozoa).....	46
4.2.4.2 Oomycety (Oomycota, „vaječné plísně“).....	47
4.2.4.3 Chytridiomycety (Chytridiomycota, „buněnky“).....	48
4.2.4.4 Zygomycety (Zygomycota, „spájkivé plísně“).....	49
4.2.4.5 Houby vřeckovýtusé (Ascomycota).....	50
4.2.4.5.1 Vznik a vývoj vřeckovýtusých hub.....	50
4.2.4.5.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie vřeckovýtusých hub.....	52
4.2.4.5.3 Ekologie a rozšíření vřeckovýtusých hub.....	53
4.2.4.5.4 Klasifikace a významní zástupci vřeckovýtusých hub.....	53
4.2.4.6 Houby stopkovýtusé (Basidiomycota).....	55
4.2.4.6.1 Vznik a vývoj stopkovýtusých hub.....	55
4.2.4.6.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie stopkovýtusých hub.....	55
4.2.4.6.3 Ekologie a rozšíření stopkovýtusých hub.....	56
4.2.4.6.4 Klasifikace a významní zástupci stopkovýtusých hub.....	56
4.2.4.6.5 Houby nedokonalé (Fungi imperfecti, Deuteromycetes).....	64
4.2.4.6.6 Lichenizované houby – lišejníky (Lichenes).....	66
4.2.4.6.6.1 Vznik a vývoj lišejníků.....	66
4.2.4.6.6.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie lišejníků.....	66
4.2.4.6.6.3 Ekologie a rozšíření lišejníků.....	67
4.2.4.6.6.4 Klasifikace a významní zástupci lišejníků.....	67
5 VÝVOJOVÁ VĚTEV MECHOROSTŮ (BRYOPHYTAE).....	70
5.1 Vznik a vývoj mechorostů.....	70
5.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie mechorostů.....	70
5.3 Ekologie a rozšíření mechorostů.....	72
5.4 Klasifikace mechorostů.....	72
5.4.1 Játrovkovité – játrovky (Marchantiophyta, Hepaticae).....	72
5.4.2 Hlívkovitě – hlívký (Anthocerotophyta).....	73
5.4.3 Mechovitě – mechy (Bryophyta, Bryatae).....	73
6 VÝVOJOVÁ VĚTEV VYŠŠÍCH ROSTLIN – ROSTLINY CÉVNATÉ (CORMOPHYTAE).....	75
6.1 Vznik a vývoj cévnatých rostlin.....	75
6.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie cévnatých rostlin.....	77
6.3 Ekologie a rozšíření cévnatých rostlin.....	78
6.4 Klasifikace cévnatých rostlin.....	78
6.4.1 Vývojový stupeň psilofytických rostlin.....	79
6.4.1.1 Protracheophyta.....	82
6.4.1.2 Ryniofity (Rhyniophyta).....	82
6.4.1.3 Zosterophyllophyta.....	82

6.4.1.4 Trimerophytophyta.....	82
6.4.2 Vývojový stupeň pteridofytních rostlin.....	83
6.4.2.1 Rostliny plavuňovité (Lycopodiophyta).....	83
6.4.2.1.1 Vznik a vývoj plavuňovitých rostlin.....	83
6.4.2.1.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie plavuňovitých rostlin.....	83
6.4.2.1.3 Evoluce a rozšíření plavuňovitých rostlin.....	84
6.4.2.1.4 Klasifikace a významní zástupci plavuňovitých rostlin.....	84
6.4.2.2 Rostliny přesličkovité (Equisetophyta).....	87
6.4.2.2.1 Vznik a vývoj přesličkovitých rostlin.....	87
6.4.2.2.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie přesličkovitých rostlin.....	87
6.4.2.2.3 Ekologie a rozšíření přesličkovitých rostlin.....	87
6.4.2.2.4 Klasifikace a významní zástupci přesličkovitých rostlin.....	88
6.4.2.3 Rostliny kapradinovité (Polypodiophyta).....	89
6.4.2.3.1 Vznik a vývoj kapradinovitých rostlin.....	89
6.4.2.3.2 Stavba, rozmnožování a fyziologie kapradinovitých rostlin.....	89
6.4.2.3.3 Ekologie a rozšíření kapradinovitých rostlin.....	89
6.4.2.3.4 Klasifikace a významní zástupci kapradinovitých rostlin.....	90
6.4.2 Rostliny prvosemenné (Progymnospermophyta).....	95
Rejstřík.....	96
Použitá a doporučená literatura.....	109

1.1 Znaky

Významné charakteristiky pro taxonomické hodnocení rostlin jsou znaky, které jsou dědičné a měřitelné. Tyto znaky jsou rozděleny do dvou skupin: morfologické a fyziologické. Morfologické znaky jsou ty, které lze pozorovat a měřit přímo, například tvar, velikost, barva, struktura tkání atd. Fyziologické znaky jsou ty, které lze měřit pouze pomocí speciálních metod, například rychlost fotosyntézy, rychlost dýchání atd.