

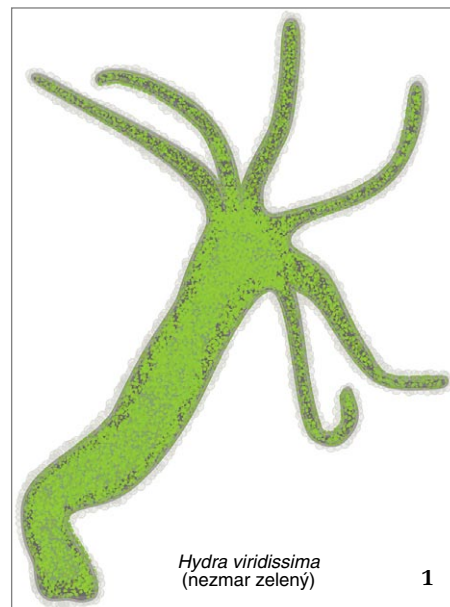
Studentův průvodce kapkou vody

III. Houby, rostliny a živočichové

Přinášíme další ukázkou ze Studentova průvodce kapkou vody, nového atlasu mikroorganismů určeného především pro výuku na základních a středních školách. V prvním dílu jsme se zaměřili na sinice a řasy, ve druhém na heterotrofní prvky. Nyní se odvrátíme od protistních a bakteriálních skupin a podíváme se na organismy, které každý dobře zná – houby, rostliny a živočichy. Ačkoli jejich zástupce vídáme kolem sebe každý den, při mikroskopickém pohledu bychom si s mnohými z nich často nevěděli rady. Z mikroskopických hub a z rostlin se do vody dostávají především obtížně identifikovatelné propagule, jako jsou spory a pylová zrna. Mikroskopičtí živočichové obývající vodní prostředí pak patří zejména mezi vířníky a drobné korýše – na první pohled nepřipomínají žádná známá makroskopická zvířata a často působí spíše jako tvorové ze science fiction. Následující výběr představí pouze část organismů, které lze v Průvodci nalézt. Kompletní vydání i jednotlivé barevné kresby najdete volně ke stažení na webové stránce Živy.

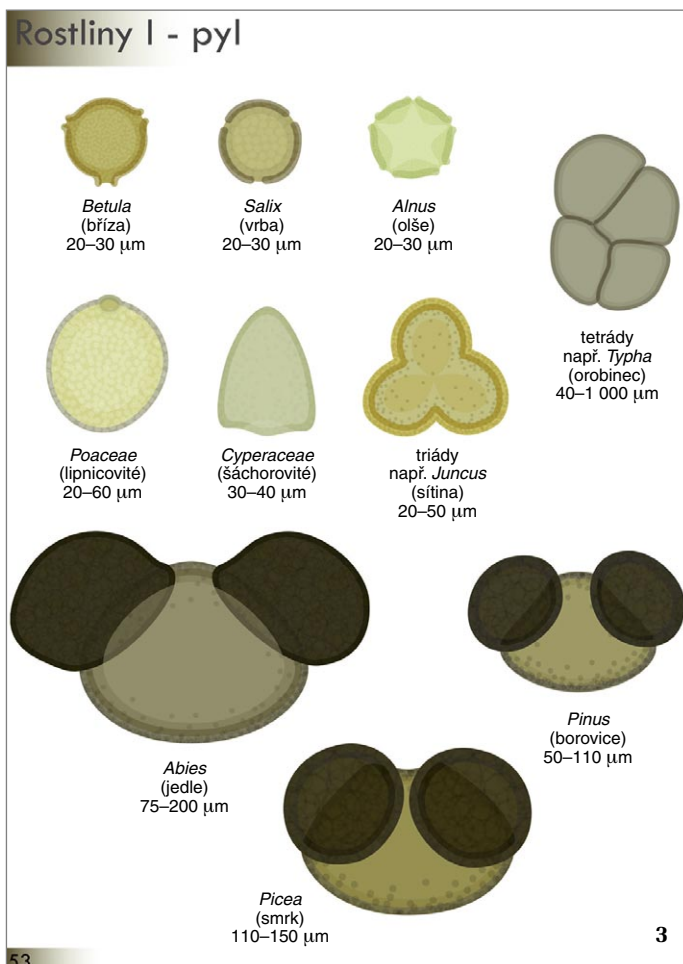
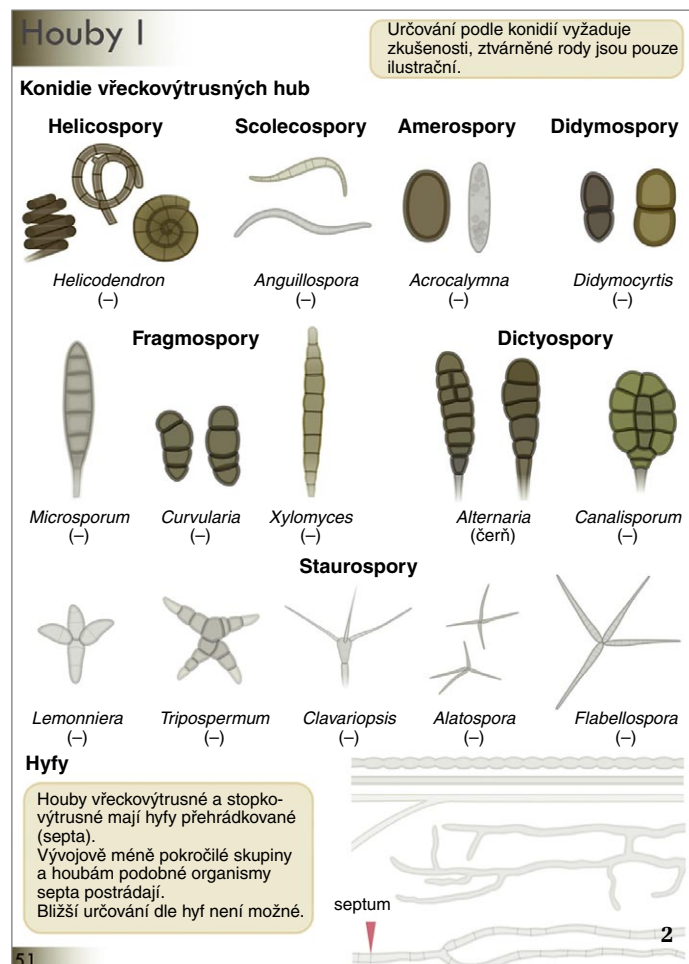
1 Nezmar (*Hydra*) je jedním ze dvou rodů žahavců žijících u nás, pokud nepočítáme výtrusky. Zobrazený nezmar zelený (*H. viridissima*) chová ve svém těle symbiotické zelené řasy rodu *Chlorella*.

2 Z hub (Fungi) se v mikroskopických vzorcích z vodního prostředí dají nalézt nejčastěji konidie, nepohlavní spory hub vřeckovýtusných (Ascomycota) a některých stopkovýtusných (Basidiomycota). Některé druhy jsou na vodní prostředí

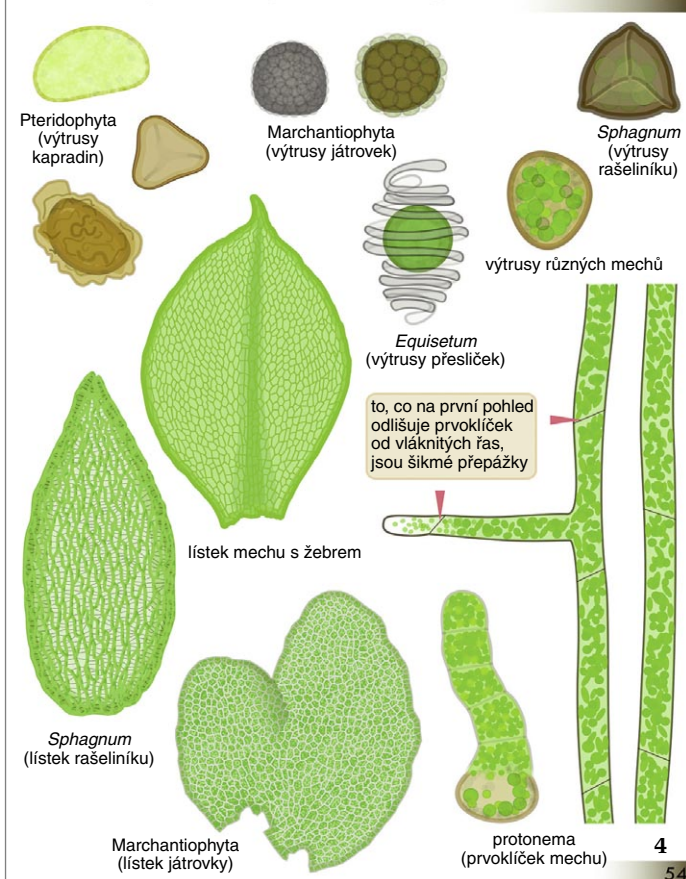


vázané a mají specifický tvar spor určený pro šíření vodou. Tyto nazýváme „vodní houby“. Velice těžko se určí i do rodové úrovně, proto jsou v průvodci uvedeny pouze jejich typy a příklady rodů.

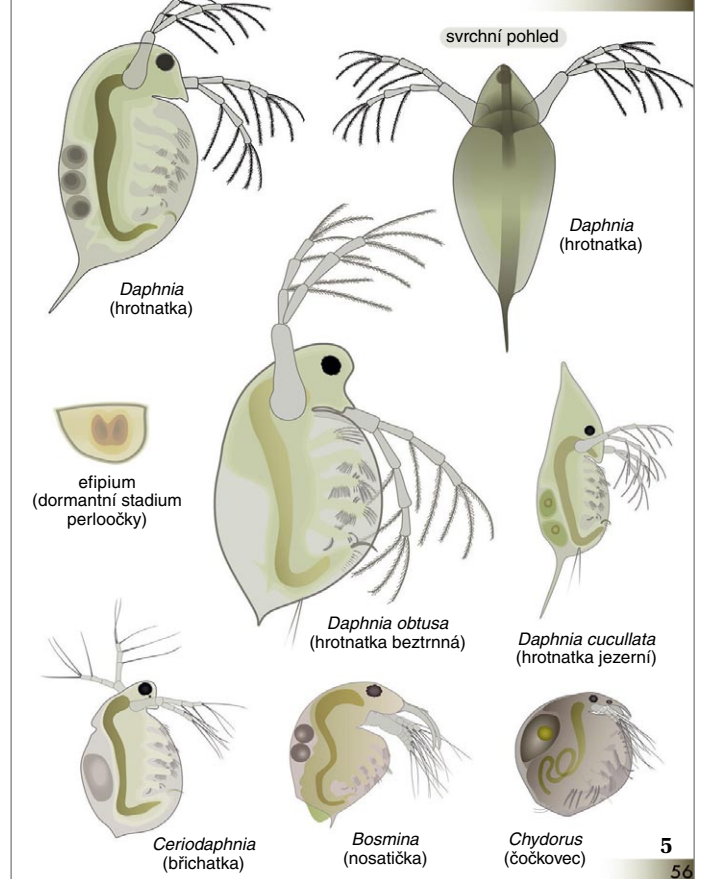
3 a 4 Suchozemské (vyšší) rostliny (*Embryophyta*). Ve vodních vzorcích narážíme především na jejich propagule – spory (výtrusy, obr. 4 na str. 134) a pyl, nejčastěji pak na pyl jehličnanů, který je typický svými velkými vzdušnými vaky. Kromě propagulí běžně nacházíme i nejruznější části pletiv – obzvláště cévních svazků a listů. Morfologií často mohou připomínat mikroskopické řasy a zamotat hlavu i zkušeným biologům.



Rostliny II - kaprad'orosty a mechorosty



Korýši

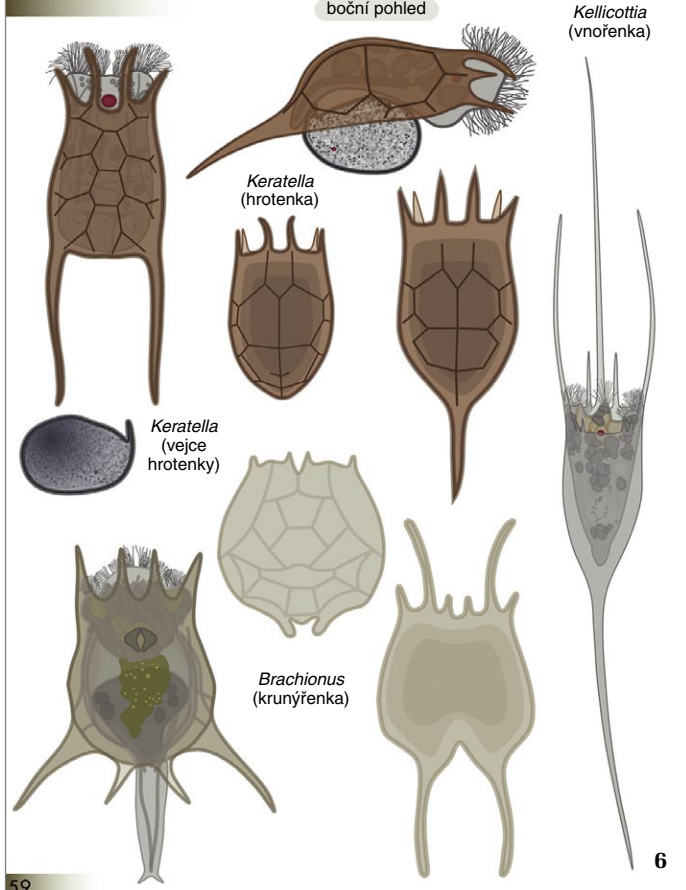


5 Z mikroskopických korýšů (Crustacea) jsou našimi nejběžnějšími skupinami perloočky (Cladocera), klanonožci (Copepoda) a lasturnatky (Ostracoda). Stránka ukazuje zástupce skupiny Anomopoda,

perlooček v širším slova smyslu. Druhově jsou velmi bohaté a hrají klíčovou roli ve vodním ekosystému, jako významná součást planktonu. Tabule vyobrazuje jen malou část naší celkové diversity perlooček.

6 a 7 Vířníci (Rotatoria), jejichž tělo je často kryto pevnou kutikulou či schránkou (lorikou). Obývají všechna vodní společenstva, nejvíce jich ale žije v planktonu, kde se žíví hlavně řasami. Orig. autoři článku

Vířníci I



Vířníci II

