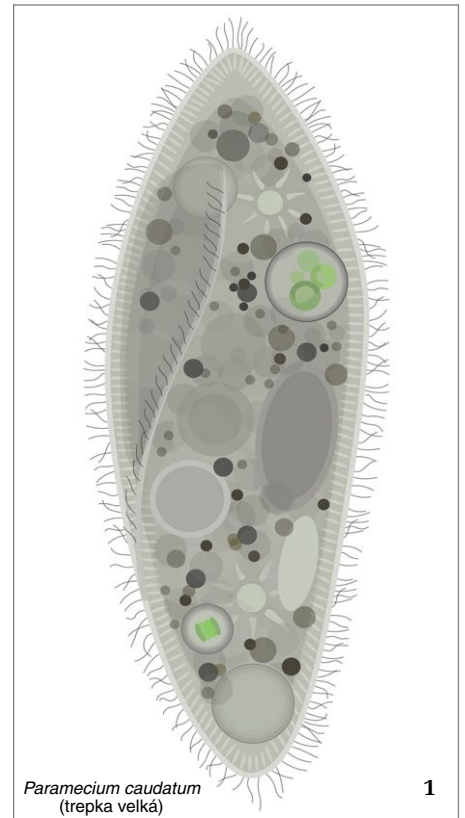


# Studentův průvodce kapkou vody

## II. Heterotrofní protista

V seriálu ukávek ze Studentova průvodce kapkou vody, nového atlasu mikroorganismů připraveného pro výuku především na základních a středních školách, jsme se v prvním dílu zaměřili na sinice a řasy (Živa 2026, 1: 17–18). Nyní dáme nahlédnout do světa heterotrofních protistů – organismů, které získávají uhlík z organických látek, ať už pevných (fagotrofové), nebo rozpuštěných v prostředí (osmotrofové). Ačkoli si snad každý vybaví nálevníka trepku velkou (*Paramecium caudatum*, obr. 1) ze školních učebnic, pestrost celé skupiny je o mnoho širší. Bohužel se ale, obzvláště kvůli nedostatku determinační literatury, netěší zdaleka takovému vědeckému ani laickému zájmu jako jejich autotrofní protějšky, řasy. Následující výběr představuje jen malou část z druhů, které v Průvodci najdete. Kompletní vydání i jednotlivé barevné kresby jsou volně ke stažení na webu Živy, ukázky z atlasu představí i květnová výstava se Živou v Cafe Academia v Praze.

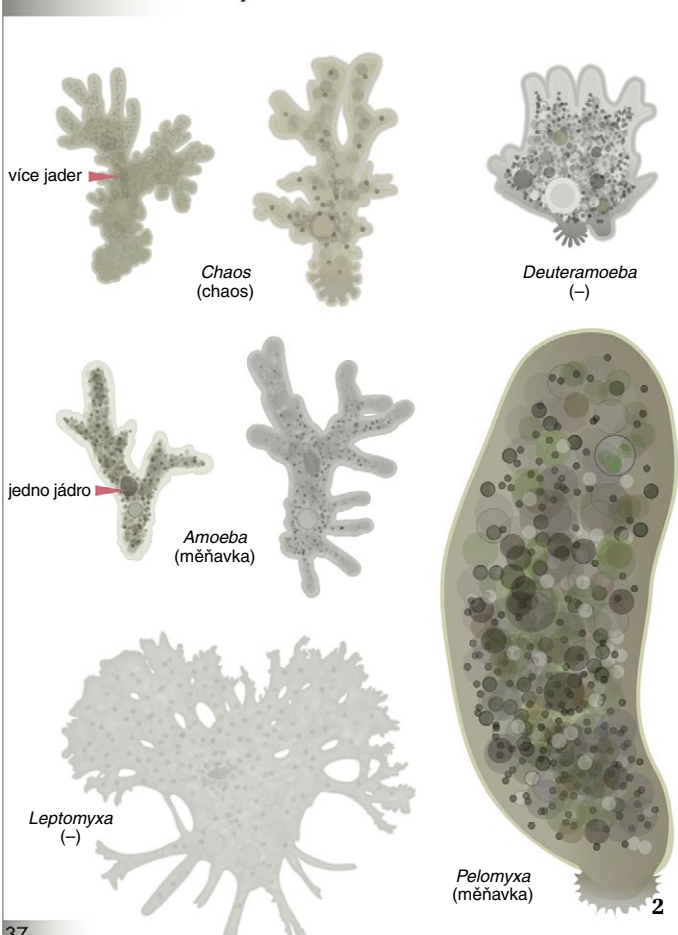


1 Trepka velká (*Paramecium caudatum*) se nesmazatelně propala do paměti každého žáka. Je oblíbená pro svou velikost, snadnou rozpoznatelnost a rychlý růst v senných nálevkách. V Průvodci se objevuje i mixotrofní trepka zelená (*P. bursaria*), hostící ve své buňce symbiotické řasy.

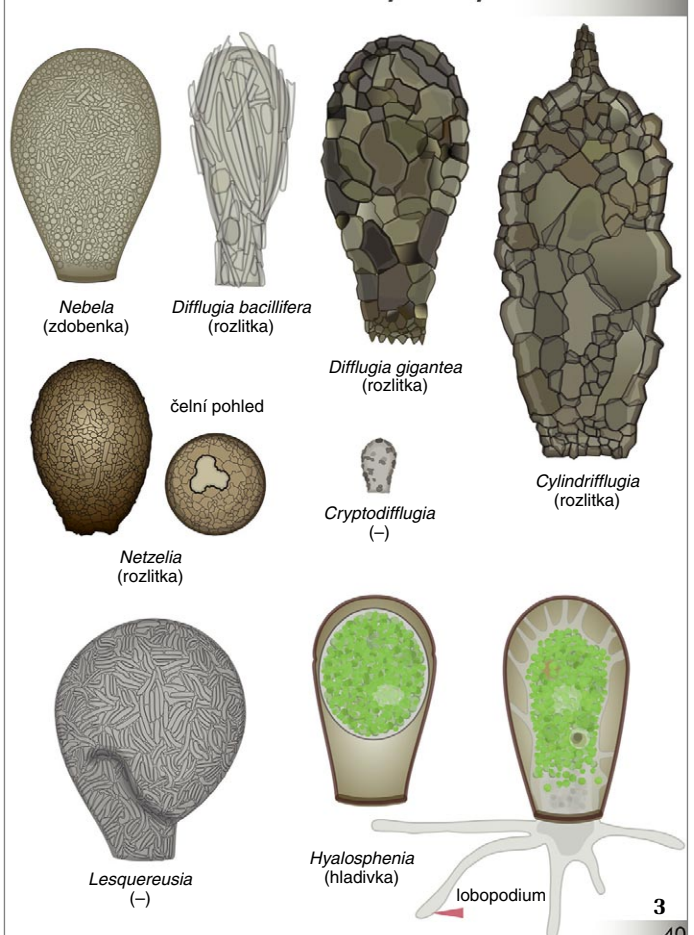
2 Nahé měňavky ze skupiny Amoebozoa běžně najdeme ve vodním prostředí nebo půdě. Často doprovázejí nálevníky v senných nálevkách. Určování je složité i pro zkušené odborníky, a to i když se zdokumentují všechny jejich určovací znaky. Průvodce nabízí jen orientační přehled.

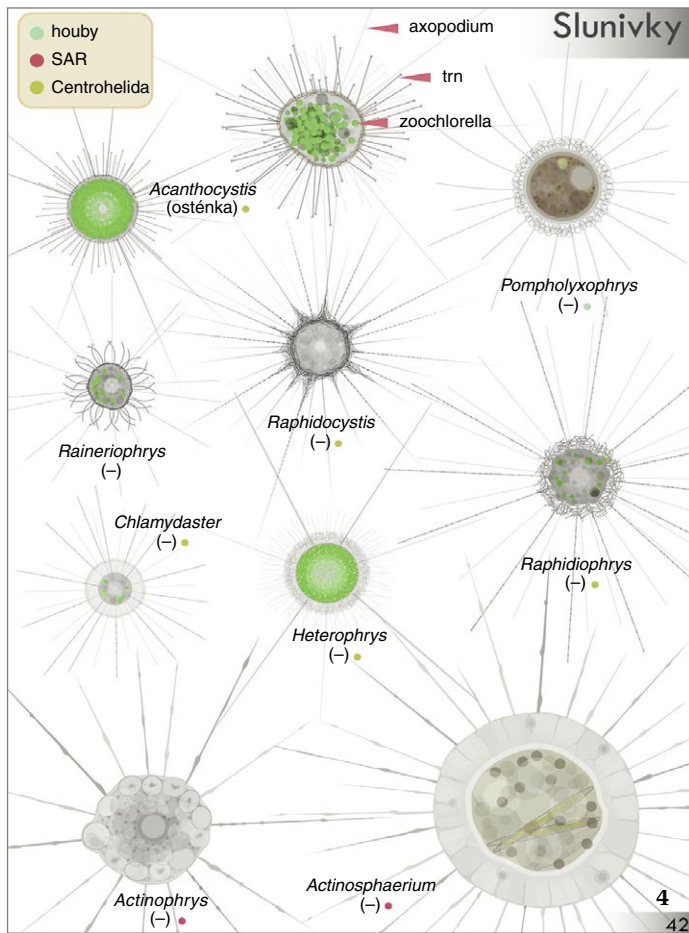
3 Krytenky jsou měňavky, jejichž tělo je ukryto v druhově specifické schránce (testa), kterou si samy vytvářejí. Některé ji vyrábějí z chitinu, další z křemitých šupin a jiné z kousků detritu, které posbírají v prostředí. Patří do několika nepříbuzných skupin.

### Nahé měňavky I



### Krytenky II - lobózní





4 Slunivky. Tito jednobuněční „ježci“ své dlouhé bodliny využívají především k lovu řas a bakterií.

5 Mezi skupiny, které se nejhůře určují, patří heterotrofní bičíkovci. Netvoří

ucelenou taxonomickou skupinu a zástupce najdeme ve většině linií eukaryotického stromu života.

6 a 7 Nálevníci (Ciliophora) jsou nejznámějšími heterotrofními protisty – jsou

velmi běžná a dosahují obrovských rozměrů, což z nich dělá oblíbené předměty mikroskopického bádání. Jejich druhová bohatost se může rovnat některým velkým skupinám řas. Orig. autoři článku

