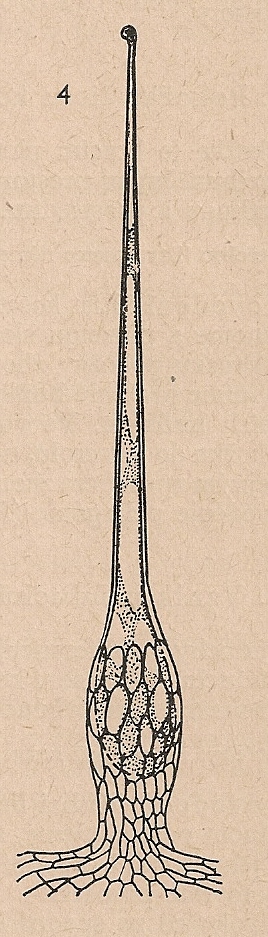


**LP Pozorování žahavého chlupu kopřivy dvoudomé (Urtica dioica).**

**Úkol**: Pozorovat a zakreslit žahavý chlup (trichom) kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*).

**Pomůcky a materiál**: kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) nebo kopřiv žahavka (*Urtica urens*), potřeby k mikroskopování.

**Teorie**: Žahavý chlup (trichom) kopřivy tvoří lahvicovitě protáhlá buňka (obr. 1), jejíž rozšířená část je ponořena v pletivu obsahujícím chloroplasty. Vrcholová část chlupu (trichomu) má zkřemenělou buněčnou stěnu. Ostatní část chlupu (trichomu) až na baňkovitě rozšířenou spodní část buňky má buněčnou stěnu prostoupenou uhličitanem vápenatým. Při dotyku se velmi snadno ulomí hlavičkovité zakončení chlupu (trichomu) a zbylá část se zabodává do kůže, kam proniká palčivý obsah buňky (histamin a acetylcholin).



Obr. 1 Žahavý chlup (trichom) kopřivy dvoudomé (Urtica dioica). (podle Kincla 1967 in Hadač et al. 1967)

Postup práce: Ze stonku nebo řapíku seřízneme ostrou žiletkou přímo do kapky vody na podložním sklíčku nepoškozený žahavý chlup (trichom) a přikryjeme ho opatrně krycím sklíčkem. Celý chlup prohlédneme pod mikroskopem při středním zvětšení. Hlavičkovitě rozšířený volný konec chlupu (trichomu), který se snadno ulomí, pozorujeme při velkém zvětšení.

**Nákres**:

**Úkoly**:

1. Vyjmenujte další typy chlupů (trichomů)?

2. Zdůvodněte, jaký mají pro rostlinu chlupy význam?