

3. Základní škola Holešov

Příjmení: _____

Třída: _____

Datum: _____

LABORATORNÍ PRÁCE Č.**Téma: Chlupy (trichomy) rostlin****Úkol: Pozorování chlupů (trichomů) rostlin****Pomůcky:** lupa, mikroskop, podložní sklíčko, žiletka, preparační jehla, pinzeta, kapátko, voda**Pracovní postup:**

1. Pozorujte spodní stranu listu lupou.
2. Ostrou žiletkou seřízněte pokožkové buňky z vystouplých žilek spodní strany listu.
3. Přeneste buňky do kapky vody na podložním sklíčku. Překryjte krycím sklíčkem.
4. Pozorujte pod mikroskopem a zakreslete.

Nákres:**Závěr:**

3. Základní škola Holešov

Příjmení: Kapavíková

Třída: _____

Datum: _____

LABORATORNÍ PRÁCE Č.**Téma: Chlupy (trichomy) rostlin****Úkol: Pozorování chlupů (trichomů) rostlin**

Pomůcky: lupa, mikroskop, podložní sklíčko, žiletka, preparační jehla, pinzeta, kapátko, voda

Pracovní postup:

1. Pozorujte spodní stranu listu lupou.
2. Ostrou žiletkou seřízněte pokožkové buňky z vystouplých žilek spodní strany listu.
3. Přeneste buňky do kapky vody na podložním sklíčku. Překryjte krycím sklíčkem.
4. Pozorujte pod mikroskopem a zakreslete.

Nákres:**Závěr:**

Krycí trichomy (chlupy) vyrůstají jako vychlípeniny pokožkových buněk a spolu s pokožkou se podílí na ochranné funkci krycího pletiva.

Trichomy mohou být jednobuněčné i mnohobuněčné, jednoduché nebo různě větvené.

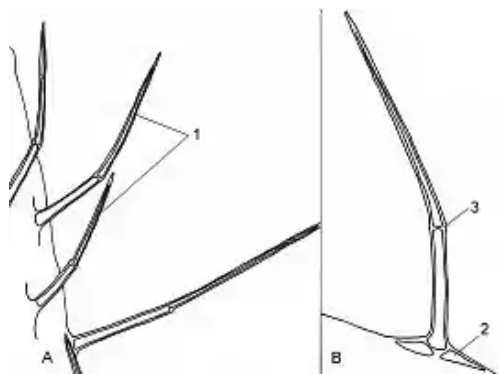
Mohou mít rozličný tvar a hustotu, mohou být i barevné a být tak systematickým znakem.

Krycí trichomy se mohou podílet na rozšiřování semen a plodů pomocí živočichů a větru

(<http://mikrosvet.mimoni.cz/ulohy/21-trichomy-1-kryci-nevetvene-trichomy-volne-rostouci-rostliny> (10.12.2011))

Návrhy rostlin vhodné pro pozorování:

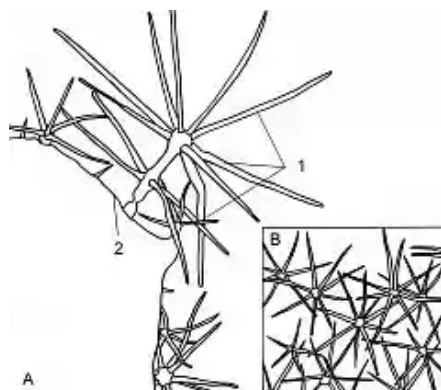
Obr. 1 Hluchavka bílá (*Lamium album*) – Krycí trichomy pokožky listu.



<http://mikrosvet.mimoni.cz/ulohy/21-trichomy-1-kryci-nevetvene-trichomy-volne-rostouci-rostliny> (10.12.2011)

A – vícebuněčné krycí trichomy
B – detail vícebuněčného trichomu; 1 – buňky trichomů; 2 – buňka na bázi trichomu; 3 – přehrádka mezi buňkami trichomu

Obr. č. 2 Divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*) – Krycí trichomy pokožky listu.



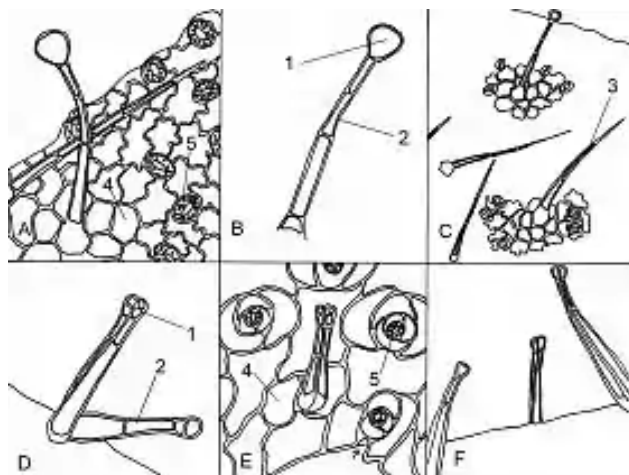
<http://mikrosvet.mimoni.cz/ulohy/22-trichomy-2-kryci-vetvene-trichomy-volne-rostouci-rostliny> (10.12.2011)

A – větvený kandelábrový chlup – pohled z boku
B – pohled zhora na větvené hvězdčité trichomy
1 – přeslenitě vyrůstající buňky trichomu
2 – pokožka

Obr. č. 3

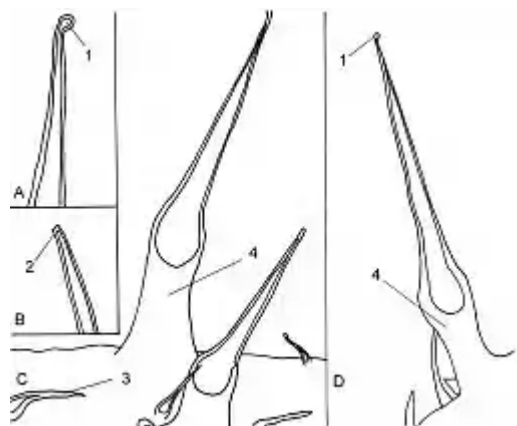
Nahoře: **Pelargonie (*Pelargonium zonale*)** – žláznaté trichomy pokožky listu.

Dole: **Netřesk (*Sempervivum* sp.)** – žláznaté trichomy pokožky listu



<http://mikrosvet.mimoni.cz/ulohy/24-trichomy-4-dalsi-druhy-trichomu> (10.12.2011)

A; E – žláznatý trichom na pokožce
B; D; F – detail žláznatého trichomu;
C – pokožka s trichomy; 1 – žláзка trichomu; 2 – buňka trichomu; 3 – krycí trichom; 4 – buňka pokožky; 5 – průduch

Obr.č. 4 Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) – žahavé trichomy pokožky listu.

<http://mikrosvet.mimoni.cz/ulohy/24-trichomy-4-dalsi-druhy-trichomu> (10.12.2011)

A – detail konce žahavého trichomu s ampulkou;
 B – detail konce žahavého trichomu po odlomení ampulky;
 C; D – celkový pohled na pokožku s žahavými trichomy;
 1 – ampulka žahavého trichomu, 2 – ostrý okraj trichomu po odlomení ampulky; 3 – krycí trichom; 4 – báze žahavého trichomu