# Příprava suchého trvalého preparátu rámováním

Trvalý preparát upravený rámováním je buď preparát suchý – to znamená, že je objekt bez média – nebo preparát, kde je objekt v médiu – a to buď v glycerolu nebo v glycerol-želatině. Jiná běžně používaná dobře tuhnoucí média nevyžadují rámování (např. kanadský balzám). Rámeček kolem krycího sklíčka se vytváří z du Noyerova tmelu. Dobře zhotovený preparát vydrží desítky let. Místo tmelu lze použít lak na nehty – rámuje se štětečkem u laku – pozor na zatékání laku pod krycí sklo u vyšších objektů v suchém preparátu.

K rámování se používá tzv. rámovačka. Je to tříhranná lopatka (hrana musí být o kousek delší než je hrana krycího sklíčka) s vyříznutým středem, která je zhotovena z mosazného plechu a má dřevěnou násadku. Rámovat se může i vhodně upraveným drátem. Pokud se zhotovuje suchý trvalý preparát, je možno k rámování použít také např. lak na nehty, i když trvanlivost tohoto preparátu nebude dlouhá.

**Materiál**

* pro suchý preparát např. křídlo motýla, křídlo včely, peří, pyl
* du Noyerův tmel
* rámovačka
* papír pro otírání rámovačky, nejlépe filtrační
* podložní sklo a krycí sklíčko
* lihový nebo plynový kahan
* preparační jehla, žiletka, zápalky

# Postup zhotovení suchého preparátu

Na podložní sklo umístíme objekt. Přikryjeme krycím sklíčkem. Rámovačku nahřejeme nad kahanem a ihned ponoříme do du Noyerova tmelu (dále jen tmel). Z rámovačky necháme stéci kapku do rohu krycího sklíčka tak, aby se přichytilo k podložnímu sklu, totéž uděláme v protilehlém rohu. Krycí sklíčko si mezitím přidržujeme preparační jehlou v druhé ruce.

Po zaschnutí těchto kapek (cca 2 minuty) můžeme pokračovat. Nahřejeme v plameni rámovačku, ponoříme do tmelu a přiložíme na podložní sklo těsně na hraně krycího skla, rovnoběžně s ním. Necháme tmel stéci a rámovačkou ho část do strany roztáhneme. Takto zarámujeme všechny strany krycího sklíčka. Šířka rámečku z tmelu by měla být asi 2 mm. Rámovačkou za tepla rámeček upravujeme. Preparát označíme a necháme několik dní zaschnout. Po zaschnutí rámeček upravíme žiletkou. Dobře připravený preparát vydrží mnoho let. Skladovat je ho možno ve svislé poloze.

# Příprava du Noyerova tmelu

20 g bezvodého lanolinu (vosk z ovčí vlny) nebo včelího vosku, 80 g kalafuny – nejlépe drcené. Lanolin zahříváme v prázdné plechové konzervě (dobře vymyté, 500 ml) 20-30 minut na síťce nad kahanem (nebo na vařiči), aby se vypudily zbytky vody (přestane prskat). Za stálého zahřívání a mísení potom přidáváme kalafunu. Po vymíchání do hladka přeplníme do pracovních plechových nádobek (např. krabičky od krémů). Pozor, tmel tuhne velmi rychle.