

# Trvalé preparáty

# Příprava trvalých preparátů

**Podle povahy  
objektu  
a uzavíracího média**

**Suché preparáty  
Rámování**

**z objektů, které  
se nerozkládají**

**Fixace  
Montování  
do uzavíracího  
média (tekutého)  
Rámování**

**Fixace  
Montování  
do uzavíracího  
média (tuhnoucího)**

**Fixace  
Barvení  
Montování  
do uzavíracího  
média**

# Rámování preparátů

Účel –  
připevnit krycí sklo k podložnímu  
zabránit úniku a vysychání média

## Potřeby k rámování:

Rámovačka

Tmel Du Noyer (lanolin + kalafuna)

**Lanolin** – tuk z ovčí vlny



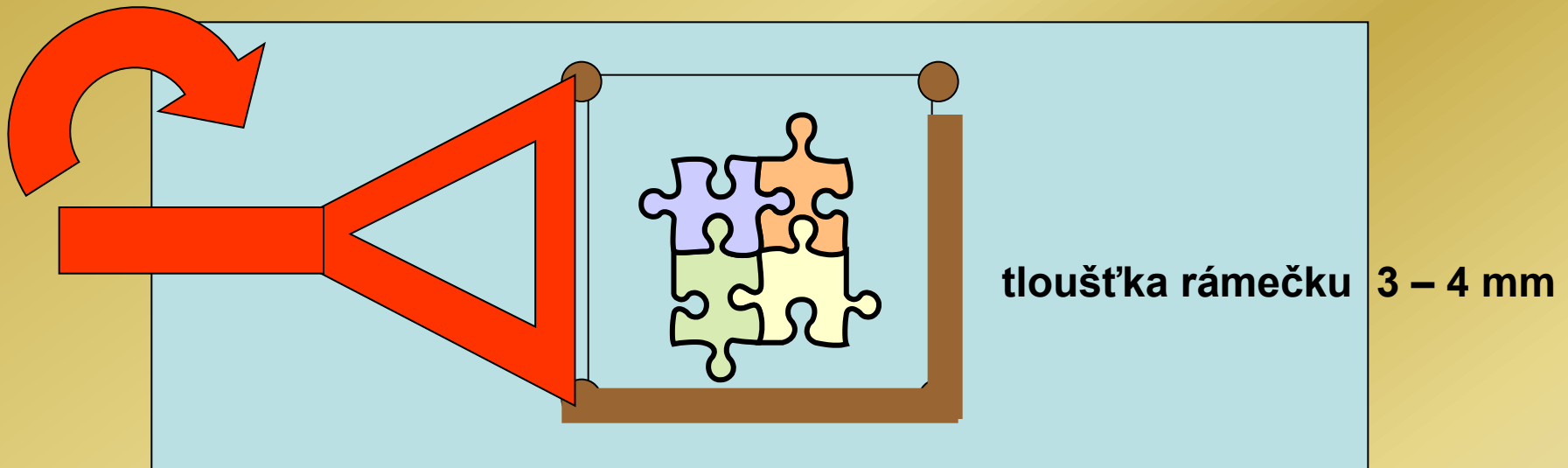
**Kalafuna** je destilační zbytek z pryskyřice borovic, nebo získávaný při výrobě buničiny. Chemicky jde o směs slabých organických kyselin. Při pokojové teplotě je nerozpustná ve vodě, s vysokým izolačním odporem a netečná vůči kovům. Taje mezi 60–80 °C, plně tekutá při 120 °C. V horkém stavu reaguje jako silná kyselina.

**Možnost použít – asfaltový lak, lak na nehty apod.**

## Postup:



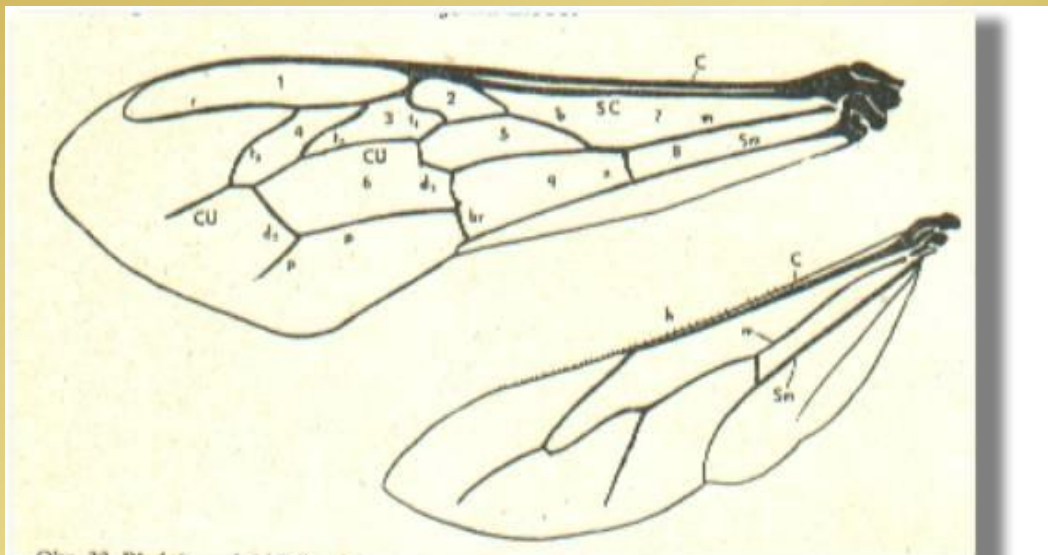
- Umístit objekt na podložní sklo
- Orientovat
- Přilepit rohy krycího skla na podložní
- Nabrat tmel na plochu rámevačky a nanést na hranu krycího skla
- zarovnat hrany rámečku
- žiletkou odstranit přebytečný tmel
- očistit xylenem

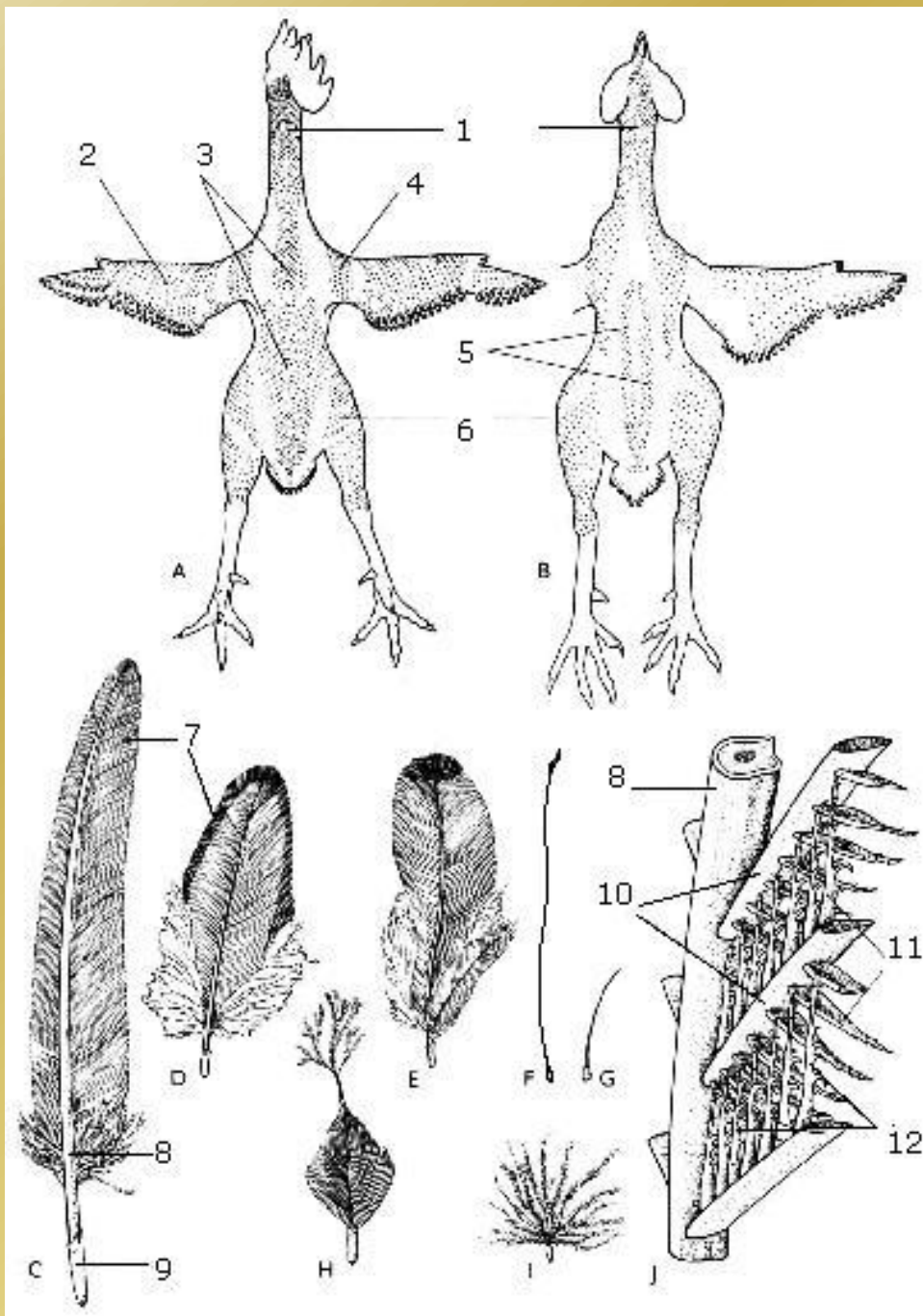


rámeček je možno odstranit v xylenu nebo směsi xylen-acetonu

# Úkoly:

1. Peří – perlička, tetřev, bažant
2. Křídlo motýla
3. Křídla včely – pár křídel
4. Svlečka hada
5. Orámovat





## **Rozložení, typy a stavba peří**

### Pernice a nažiny:

A - hřbetní, B - břišní strana,

1 - pernice hlavová, 2 - křídelní, 3 -

hřbetní, 4 - ramenní,

5 - břišní, 6 - stehenní

### Typy peří:

C - letka, D - krycí pero,

E - krycí pero s paostnem,

F - vlasové pero, G - štětinové pero,

H - obrysové pero vytlačující

prachové pero mláděte, I -

prachové pero, J - detail

mikroskopické stavby pera

### Stavba pera:

7 - prapor (*vexillum*), 8 - osten

(*rhachis*), 9 - brk (*calamus*),

10 - větve (*rami*), 11 - paprsky

(*radii*), 12 - háčky (*hamuli*)



# Křídla motýla

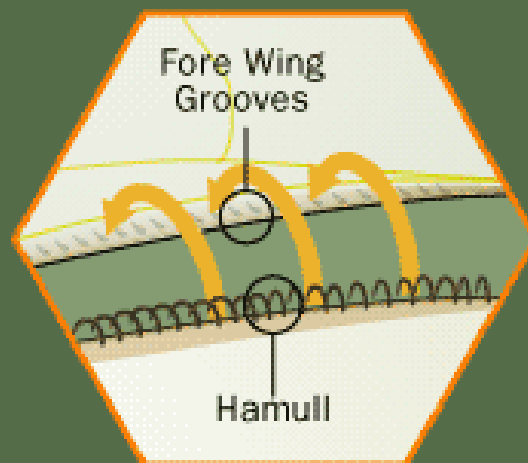
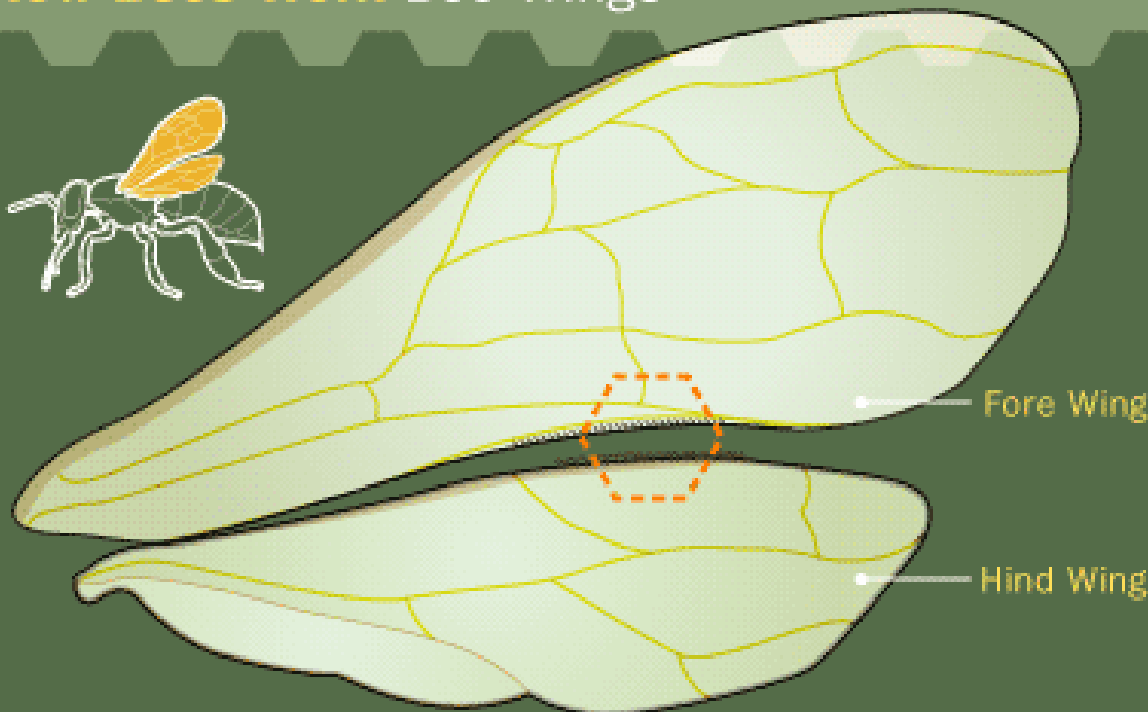
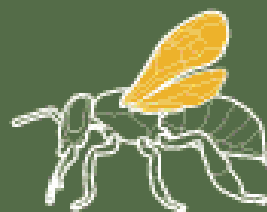
Křídla jsou  
nejnápadnějším  
orgánem motýlů.  
Jsou pokryta  
šupinami o velikosti  
0,07-0,4 mm. Jejich  
zbarvení je buďto  
pigmentosní  
(obsahují barviva),  
nebo interferenční  
(vzniká lomem a  
odrazem světelných  
paprsků na drobných  
lištách šupinek).

stopka šupiny

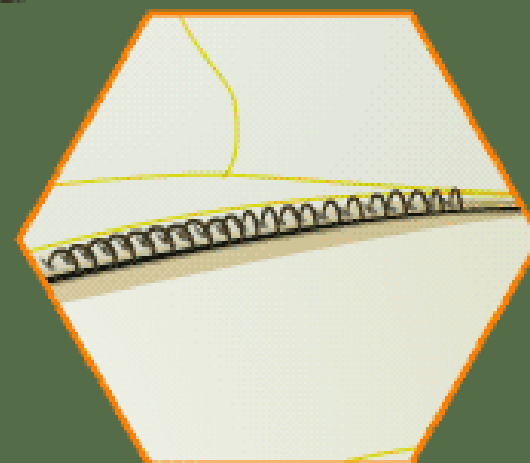


# How Bees Work Bee Wings

©2007 HowStuffWorks



OPEN



CLOSED

Zapojení  
včelích křídel  
do souvislé  
plochy



Svlečka hada – *Lampropelti getulus californiae* (korálovka kalifornská)

