

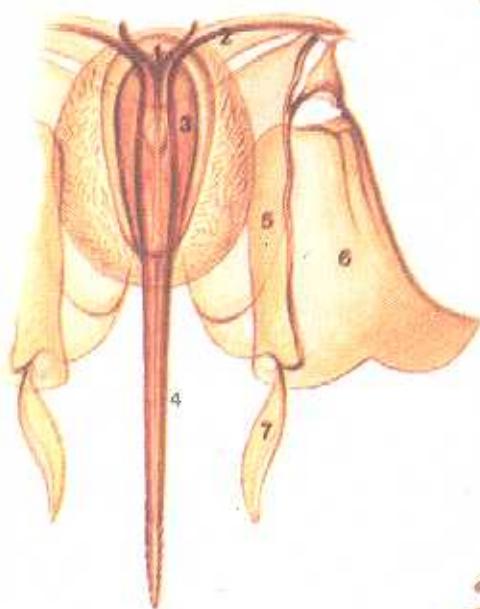
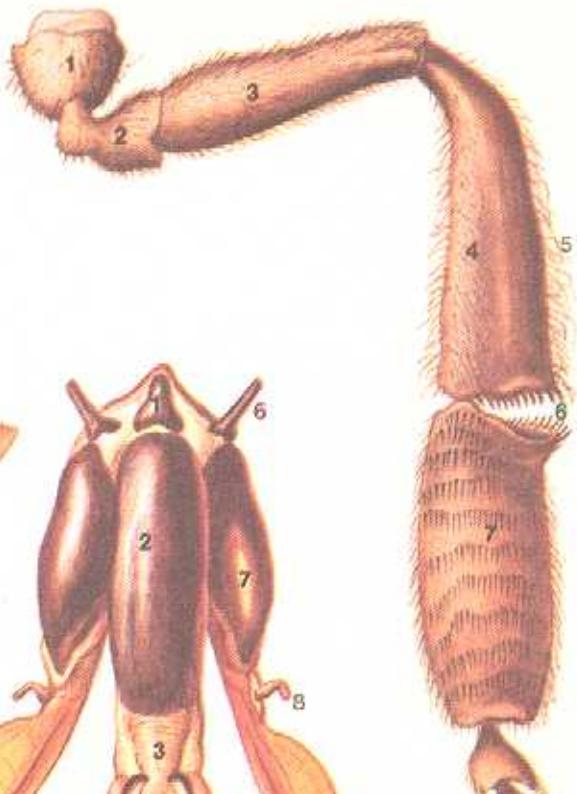
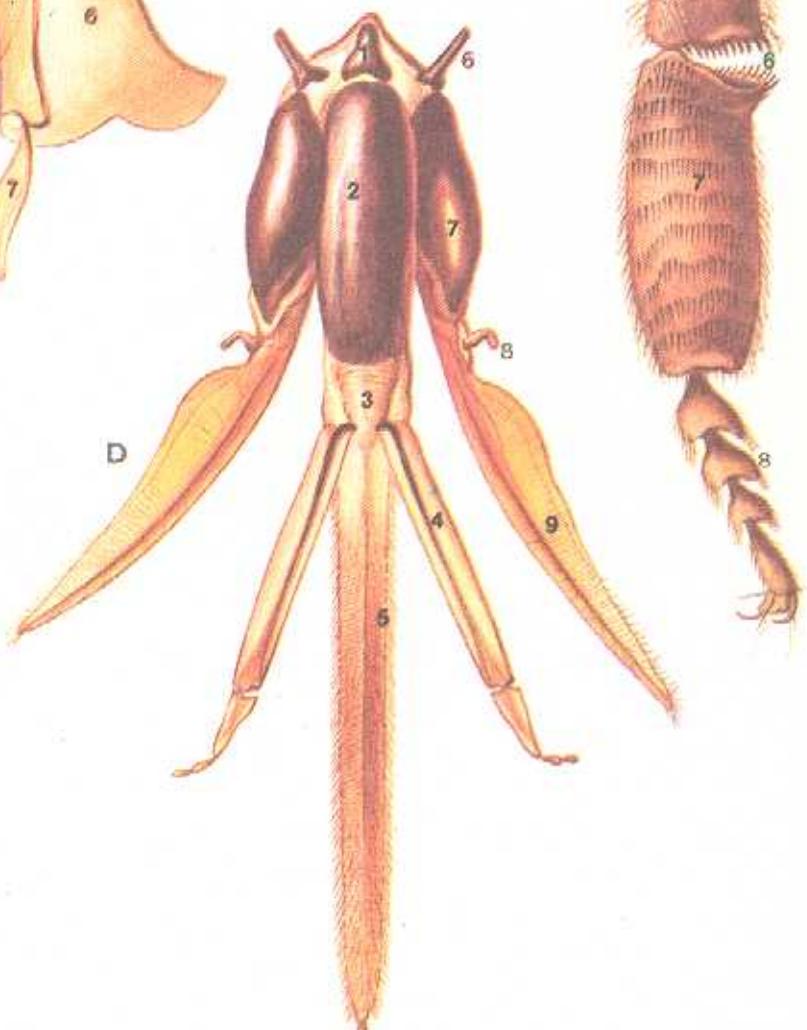
**79** Včela medonosná — dělnice; celková anatomicie.

## 79 Anatomie včely medonosné — *Apis mellifera* L.

Opatření materiálu nedělá v tomto případě žádné potíže, poněvadž v přírodě nalezneme vždy nějaké starší včely — létavky, které již končí svůj život ve včelstvu, a proto je můžeme k anatomickému cvičení použít. Včely usmrťme chloroformem nebo éterem a pítváme v malých miskách s voskem, nejlépe pod binokulárním stereoskopickým mikroskopem. Jemnými očními nůžkami odstrňneme kutikulu na středohrudi a na zadečku.

### Celková anatomie

- 1 temenní očka (ocelli)
- 2 středohrud se svalovinou
- 3 zadohrud
- 4 vzdušnicové váčky
- 5 vzdušnice
- 6 nervová pánska se zauzlinami
- 7 vole
- 8 žaludek
- 9 Malpighiovy trubličky
- 10 střevo
- 11 konečník
- 12 jedová žláza
- 13 srdeční trubice

**A****C****B****D****80**

Včela medonosná — dělnice: **A** žihadlo, **B** špice žlabku žhadla, **C** noha 3. páru, **D** ústní ústrojí

## 80 Anatomie včely medonosné — *Apis mellifera* L.

Materiál, který byl připraven k celkové anatomii včely, použijeme i ke zhotovení některých preparátů. Opatrně vyjmeme z těla žihadlo, které vyvaríme v 10% louhu draselném a po promyti vodou převedeme do trvalého mikroskopického preparátu. Stejným způsobem zpracujeme i sběrací nohu 3. páru a ústní ústrojí.

### A Žihadlo

- 1 vidlička 1. chlopni
- 2 bodaci štětinky
- 3 *bulbus*
- 4 žábek žihadla
- 5 2. chlopeň
- 6 čtvercová ploška
- 7 3. chlopeň

### B Špice žlátku žihadla

### C Noha 3. páru

- 1 kyčle (*coxa*)
  - 2 přikyčelí (*trochanter*)
  - 3 stehno (*femur*)
  - 4 holeň (*tibia*)
  - 5 sběrací chlupy okraje košíčku
  - 6 hřebínek
  - 7 základní chodidlový článek (*metatarsus*)
  - 8 přední chodidlové články (*praetarsus*)
- } chodidlo (*tarsus*)

### D Ústní ústrojí

- 1 brada (*postmentum*)
- 2 ret (*praementum*)
- 3 báze jazyčku
- 4 makadro spodního pysku (*palpus labialis*)
- 5 jazyček (*glossa*)
- 6 čep čelisti (*cardo*)
- 7 kmen čelisti (*stipes*)
- 8 čelistní makadro (*palpus maxillaris*)
- 9 vnější sanice čelisti (*galea*)