

**77** Šváb obecný: **A** celková anatomie samice, **B** pohlavní orgány samce

## 77 Anatomie švába obecného — *Blatta orientalis* L.

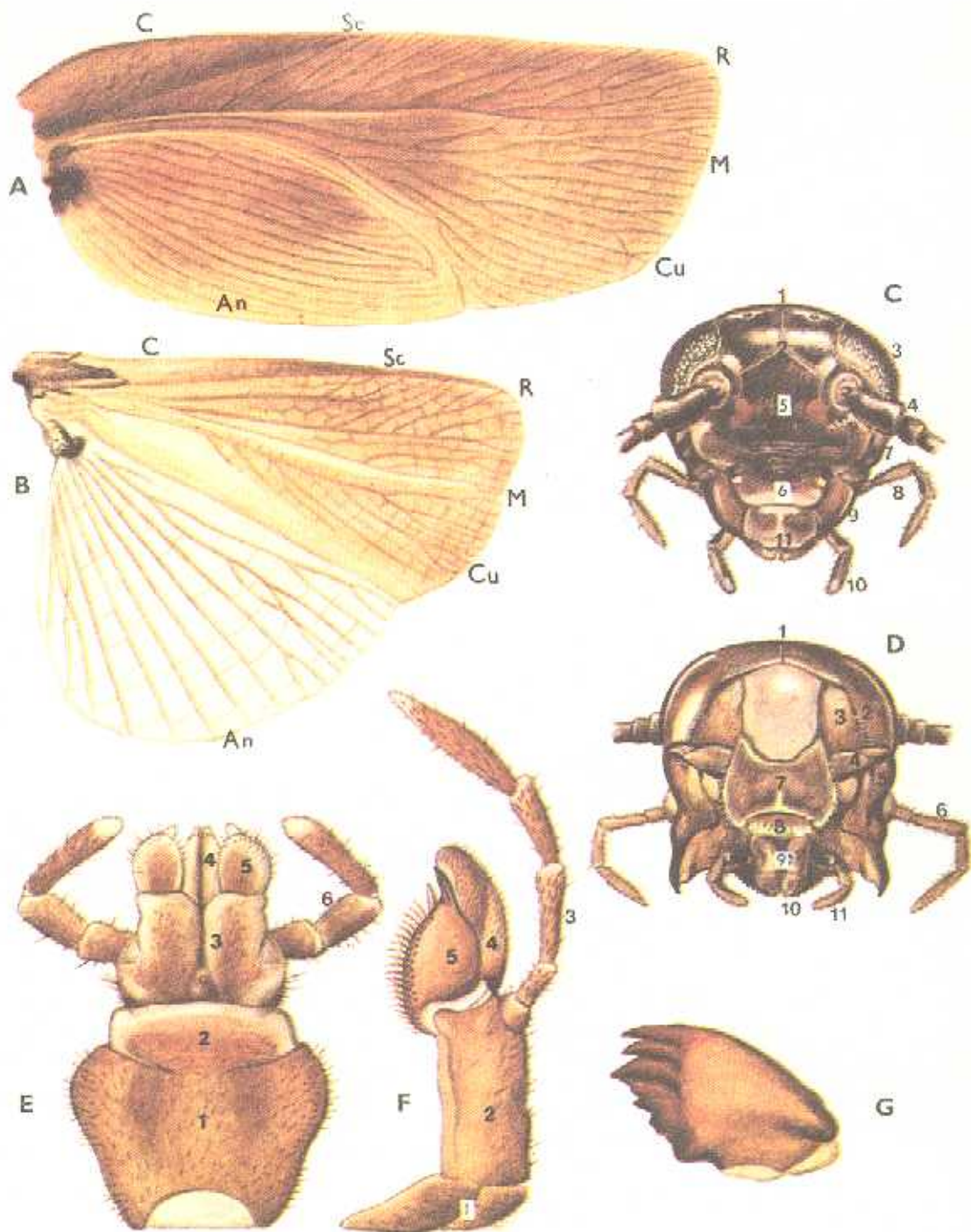
Opatření materiálu: Šváb obecný byl u nás kdysi velmi hojný v domácnostech, především ve starších domech. Dnes se vyskytuje na místech, kde je stálá teplota — např. v domech s dálkovým vytápěním, v provozovnách potravinářského průmyslu, pivovarech nebo továrnách. Pokud nemáme k dispozici tento druh, je možno použít i příbuzného švába amerického — *Periplaneta americana* (L.), který bývá chován v laboratořích. Jeho samice mají dlouhá křídla na rozdíl od švába obecného, u něhož jsou křídla plně vyvinuta pouze u samců. Jinak jsou rozdíly mezi oběma druhy pro naše účely bezvýznamné. Pro pitvu je usmrcujeme chloroformem nebo éterem. Takto připravené jedince umístíme v preparační misce hřbetem vzhůru. U samce švába obecného nebo u obou pohlaví švába amerického odstraníme křídla. Pak nůžkami nastříháme poslední zadečkový tergít po straně a provedeme stříhy po obou stranách zadečku přes všechny hřbetní destičky článků až k hlavě. Odstřižené hřbetní části článků opatrně odstraníme pinzetou a skalpelem. Vnitřní orgány, především střeva, pinzetou uvolníme a přichytíme špendlíky a celý preparát přelijeme vodou.

### A Celková anatomie samice

- 1 slinná žláza
- 2 nádržka slinné žlázy
- 3 jícn
- 4 vole se vzdušnicemi
- 5 žvýkačí žaludek (*proventriculus*)
- 6 slepé výběžky střeva
- 7 žaludek
- 8 Malpighiovy trubičky
- 9 střeva
- 10 konečník
- 11 vaječníky
- 12 vejcovod
- 13 přídatné žlázy
- 14 chloupě
- 15 štět
- 16 tukové těleso
- 17 břišní nervová páska
- 18 hrudní zauzlina
- 19 hřbetní destička zadečkového článku
- 20 zadohrud
- 21 středohrud
- 22 předohrud

### B Pohlavní orgány samce

- 1 varla
- 2 chámovod
- 3 chámomet — *ductus ejaculatorius*
- 4 přídatné žlázy
- 5 konečník
- 6 štílus
- 7 štět
- 8 břišní nervová páska



**78** Šváb obecný: A křídlo 1. páru, B křídlo 2. páru, C hlava zředu, D hlava zespodu, E spodní pysk (*labium*), F čelist (*maxilla*), G kusadlo (*mandibula*)

## 78 Anatomie švába obecného — *Blatta orientalis* L.

Křídla, oddělené hlavy a jejich příušní orgány použijeme k dalšímu sledování tělesné ústrojnosti švába.

### A Křídlo 1. páru (krytka)

- C (*costa*) — krajová žilka
- Sc (*subcosta*) — příkrajní žilka
- R (*radius*) — vřetenní žilka
- M (*media*) — středová žilka
- Cu (*cubitus*) — loketní žilka
- An (*anale*) — anální žilka

### B Křídlo 2. páru

Označení jako u A.

### C Hlava zepředu

- 1 temeno (*vertex*)
- 2 temenní šev (*sulcus epicranialis*)
- 3 složené oko
- 4 tykadlo (*antenna*)
- 5 čelo (*frons*)
- 6 čelní štítek (*clypeus*)
- 7 líce (*genae*)
- 8 čelistní makadlo (*palpus maxillaris*)
- 9 kusadlo (*mandibula*)
- 10 makadlo spodního pysku (*palpus labialis*)
- 11 horní pysk (*labrum*)

### D Hlava zespodu

- 1 temeno se švem (*vertex*)
- 2 složené oko
- 3 týl (*occiput*)
- 4 čep čelistí (*cardo*)
- 5 kmen čelistí (*stipes*)
- 6 čelistní makadlo (*palpus maxillaris*)
- 7 podbradek spodního pysku (*submentum*)
- 8 brada (*mentum*)
- 9 ret (*praementum*)
- 10 vnější dásně spodního pysku (*paraglossae*)
- 11 makadlo spodního pysku (*palpus labialis*)

Jednotlivé části ústního ústrojí můžeme z hlavy opatrně odtrhat, vyvařit v 10% louhu draselném a po vyprání ve vodě převést do trvalých nebo přechodných mikroskopických preparátů.

### E Spodní pysk (*labium*)

- 1 podbradek (*submentum*)
- 2 brada (*mentum*)
- 3 ret (*praementum*)
- 4 jazýček (*glossa*)
- 5 vnější dásně (*paraglossa*)
- 6 makadlo (*palpus labialis*)

### F Čelist (*maxilla*)

- 1 čep (*cardo*)
- 2 kmen (*stipes*)
- 3 makadlo (*palpus maxillaris*)
- 4 vnější sanice (*galea*)
- 5 vnitřní sanice (*lacinia*)

### G Kusadlo (*mandibula*)