

### **Úkol č. 1: Preparace slinných žláz larev pakomára:**

Pomůcky a materiál: fixované (ethanol a kyselina octová) a barvené (Orcein) larvy pakomárů (v akvaristice se jim říká „patentky“)

Na podložní sklíčko umístit pinzetou 2 – 3 larvy. Pod preparačním mikroskopem pomocí nástrojů (nejlépe preparační jehly a hrotu malých nůžek) oddělit hlavičku larvy a rozrušit první tři hrudní články. V tkáních z této oblasti se nachází slinná žláza viz nákres ve složce. Pokud je objekt nalezen, je třeba odstranit ostatní materiál (zbytek larvy) buničinným čtverečkem a slinnou žlázu překrýt krycím sklíčkem a pozorovat ve světelném mikroskopu. Podle potřeby je možné před položením krycího sklíčka přikápnout trochu fyziologického roztoku.

Zakreslete a porovnejte s trvalým preparátem, který jste pozorovali v předchozích cvičeních.

Pozor: hlavička se podobá zadní části těla – poznat ji lze podle malých tmavých teček – očí. Někdy se při oddělení hlavičky tahem podaří vyndat celou část trávicí trubice i se slinými žlázami. Potom už není nutné rozrušovat hrudní články.

Při preparaci nesmí materiál na podložním sklíčku vyschnout, protože by tkáň popraskala a znehodnotila se. Proto je třeba podle potřeby přikápnout fyziologický roztok.

### **Úkol č. 2: Pozorování buněk dlaždicového mnohvrstevného epitelu ústní sliznice:**

Materiál a pomůcky: dřevěné lékarnické špachtle, Lugolův roztok,

Dřevěnou špachtli jemně přejet po vnitřní vrstvě sliznice ústní dutiny v oblasti tváře (líce). Získaný materiál přenést na podložní sklíčko a přikápnout Lugolův roztok z lahvičky s kapátkem. Překrýt krycím sklíčkem, čtverečkem odsát případné přebytky kapaliny a pozorovat pod světelným mikroskopem.

Zakreslit několik epitelových buněk. U osob ženského pohlaví lze na vnitřní straně jaderné membrány pozorovat tzv. sex chromatin neboli Barrovo tělísko.

### **Úkol č. 3: Pozorování spermií kance**

Materiál: spermie kance, zdroj inseminační stanice Rajhrad u Brna

Na podložní sklíčko kápnout jednu kapku suspenze spermií, přikápnout krycím sklíčkem, pozorovat a zakreslit.

### **Úkol č. 4: trvalé preparáty: podle časových možností zpracovat trvalé preparáty :**

Vaječná buňka  
Spermie kance nebo býka  
Spermatogeneze myš  
Ovarium prase

### **Upozornění:**

Dodržovat pokyny vyučujícího pro práci s biologickým materiálem, veškerý biologický odpad dávat do sáčků pro následnou speciální likvidaci. Jedná se o použité špachtle, použité buničinné čtverce apod. Tento odpad nelze dávat do běžného odpadkového koše.