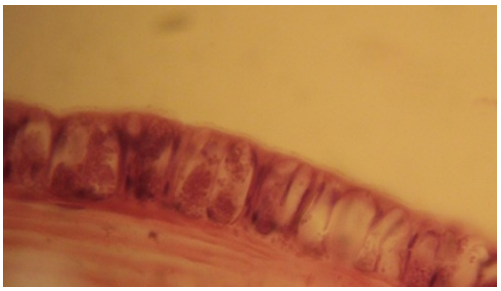
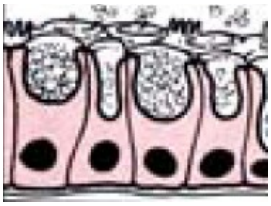
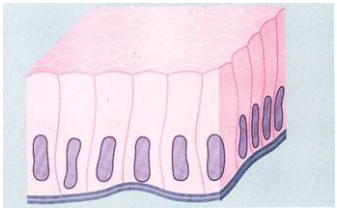
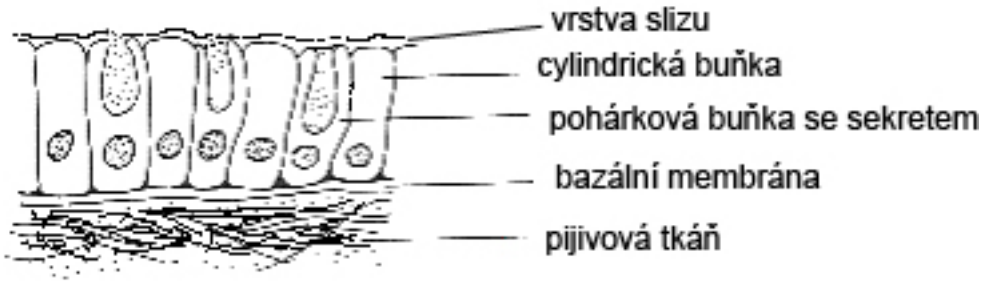
Cvičení č.4 – epitely - ÚKOLY:

1. A) Jednovrstevný cylindrický epitel krycí; preparát: příčný řez *Allobophora* sp. (žížala, Oligochaeta); pozorujeme jednobuněčné endoepiteliální žlázy ~ pohárkové buňky s granulemi sekretu v cytoplazmě. Pod epitelem - silná vrstva okružní svaloviny (hladké).

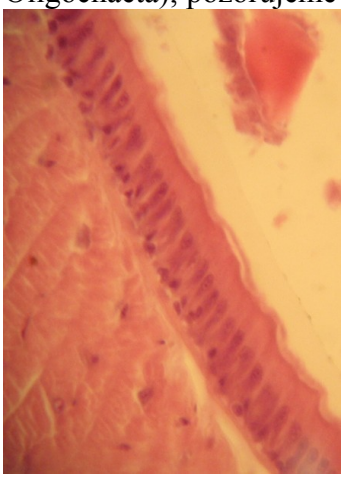
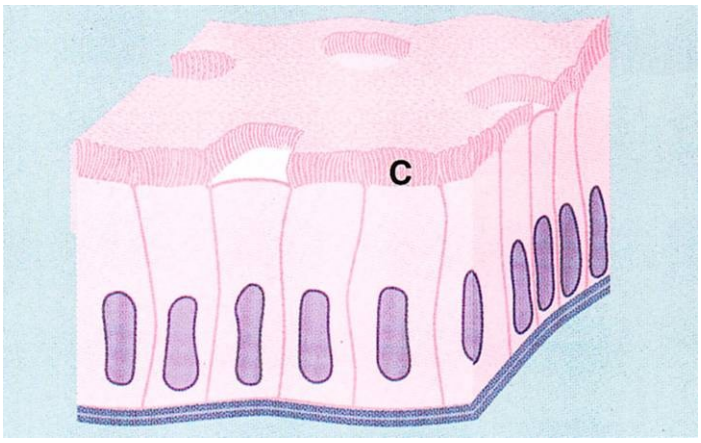





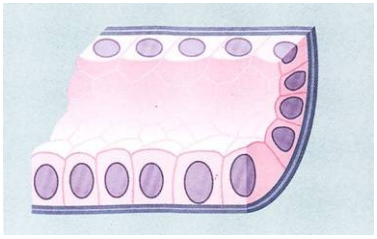
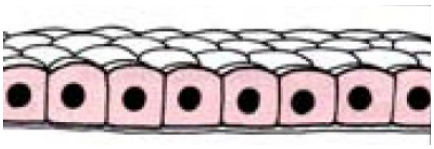
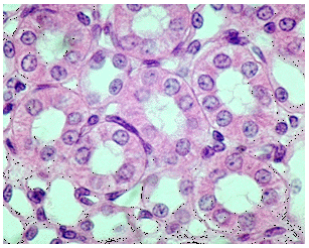
Ukázka popisu:
(tento nákres ani jeho popis neodpovídá obrázkům).



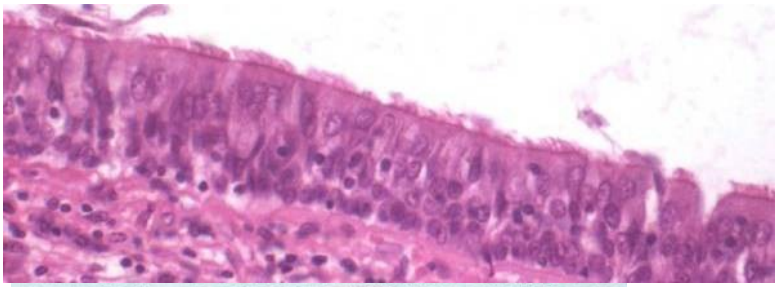
1. B) Jednovrstevný cylindrický epitel řasinkový; preparát: příčný řez *Allobophora* sp. (žížala, Oligochaeta); pozorujeme výstelku střeva

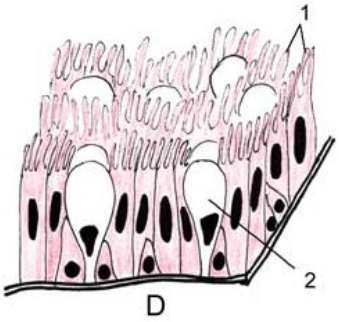



2. Jednovrstevný kubický resorpční epitel; preparát dle videa: ledvinový kanálek 1. řádu – Mus musculus – 400x

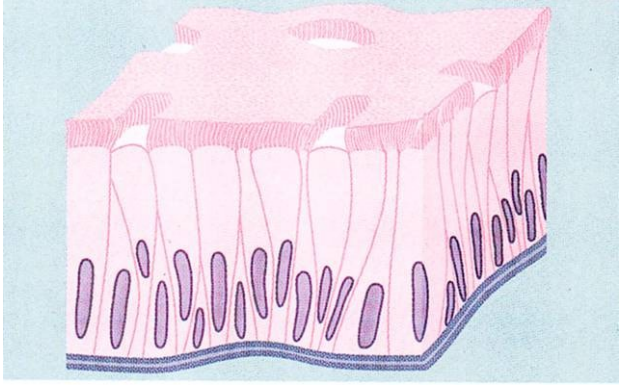




3. Víceřadý řasinkový epitel – trachea křečka



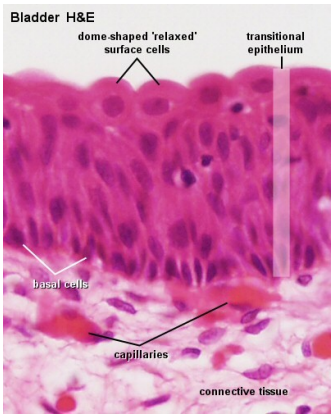


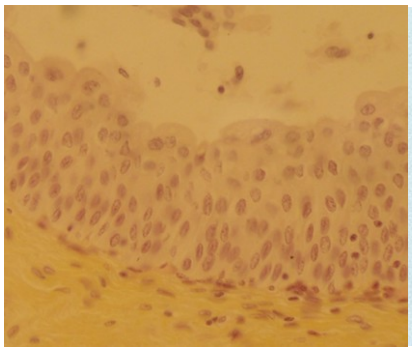
1 – řasinky
2 – pohárkové buňky

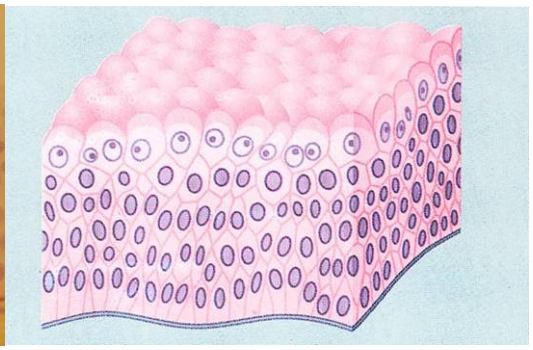


4. Přechodný epitel – řez močovým měchýřem

- přechodný epitel (jednovrstevný)
- velké poštářkovité buňky na vnější vrstvě (i dvoujaderné)



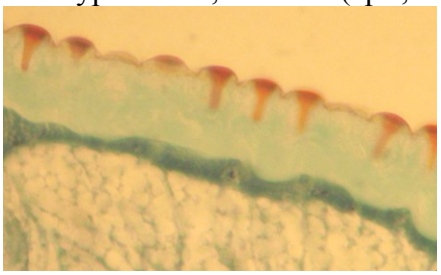




5. Kutikulární epitel

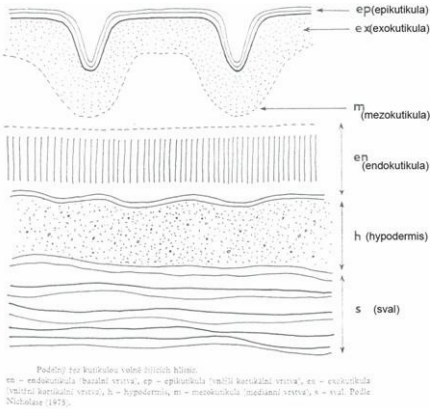
A) ***Galleria mellonela*** (zavíjec□ voskový)

hypodermis, kutikula (epi-, exo- a endokutikula)



B) *Parascaris* sp. (škrkavka)

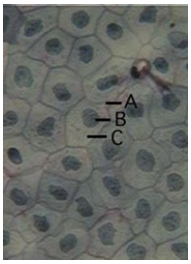
hypodermální soubuní (syncytium), kutikula (kortikální vrstvy, homogenní vrstva, fibrilární vrstvy)



6. Vícevrstevný nerohovatějící epitel obojživelníků

- žlázový epitel
- pigmentové buňky pod lamina basalis

a) ***Bufo calamita* – pohled shora** (dlaždicový epitel, vývody alveolárních žlaz, pigmentové buňky)

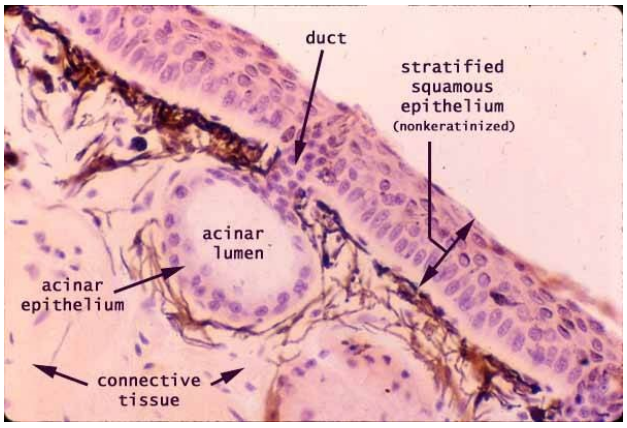


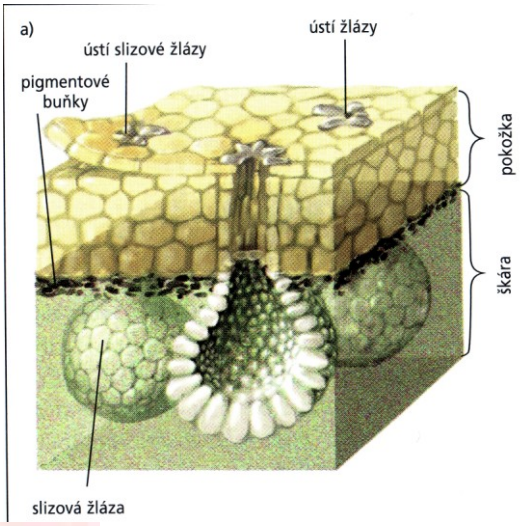
b) Řez kůží obojživelníka

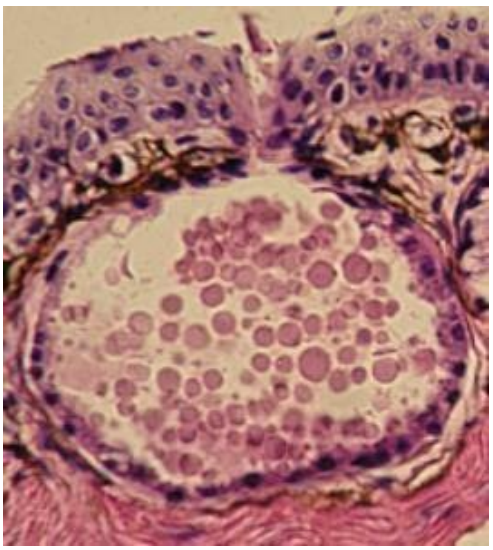
- epidermis (mnohovrstevný nerohovatějící epitel, nasedá na BM, pigmentové buňky)
- škára (řídké vláknité pojivo, sekreční část žlaz)
- podkoží (husté vláknité pojivo – kolagenní vlákna)

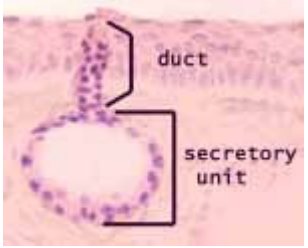
Žlázy hlenové – mnohobuněčné, exoepitelové – sekreční část ve škáře, obsah – neohraničený

Žlázy jedové – obsah – ostře ohraničená granula



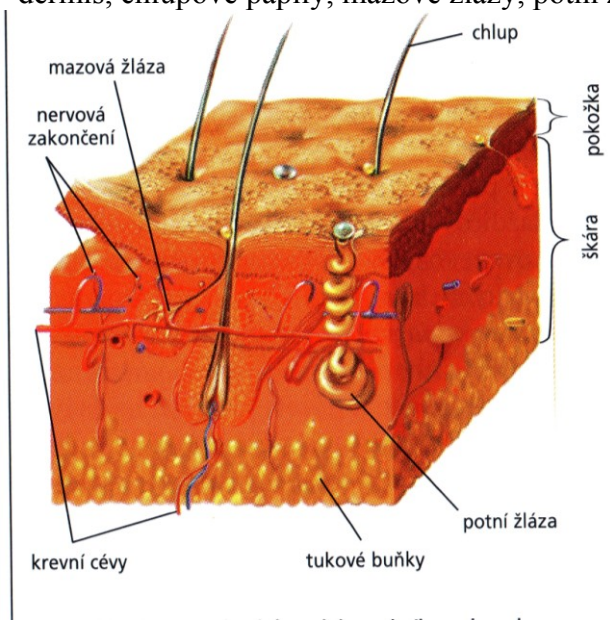


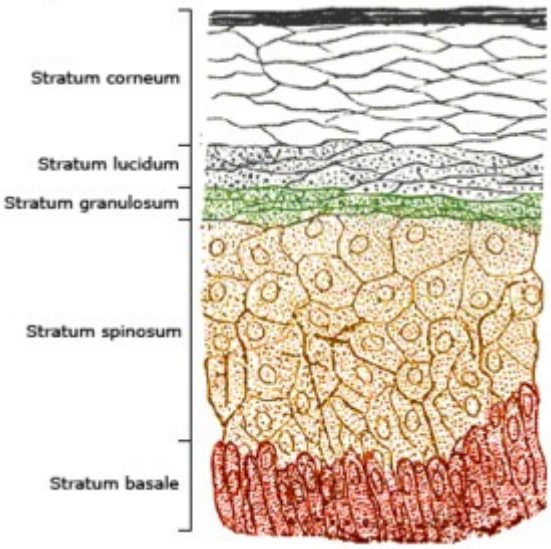




7. Vícevrstevný rohovatějící epitel savců

- jednotlivé vrstvy (str. basale, str. spinosum, str. granulosum, str. lucidum, str. corneum)
- dermis, chlupové papily, mazové žlázy, potní žlázy





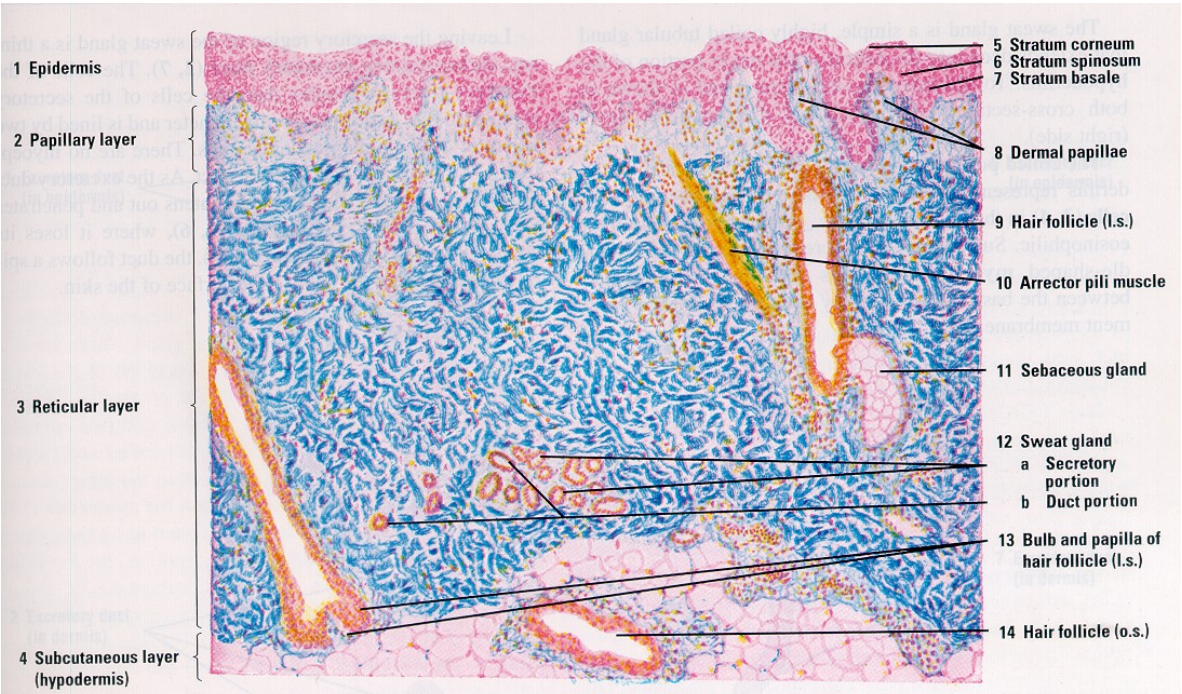
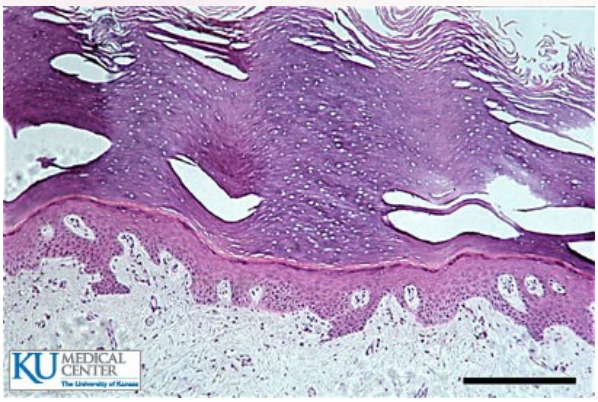


Fig. 10–1 Thin Skin. Stain: Cajal's trichrome. Cytoplasm: orange, nuclei: bright red; collagen fibers: deep blue. Low magnification.

tenká kůže



tlustá kůže

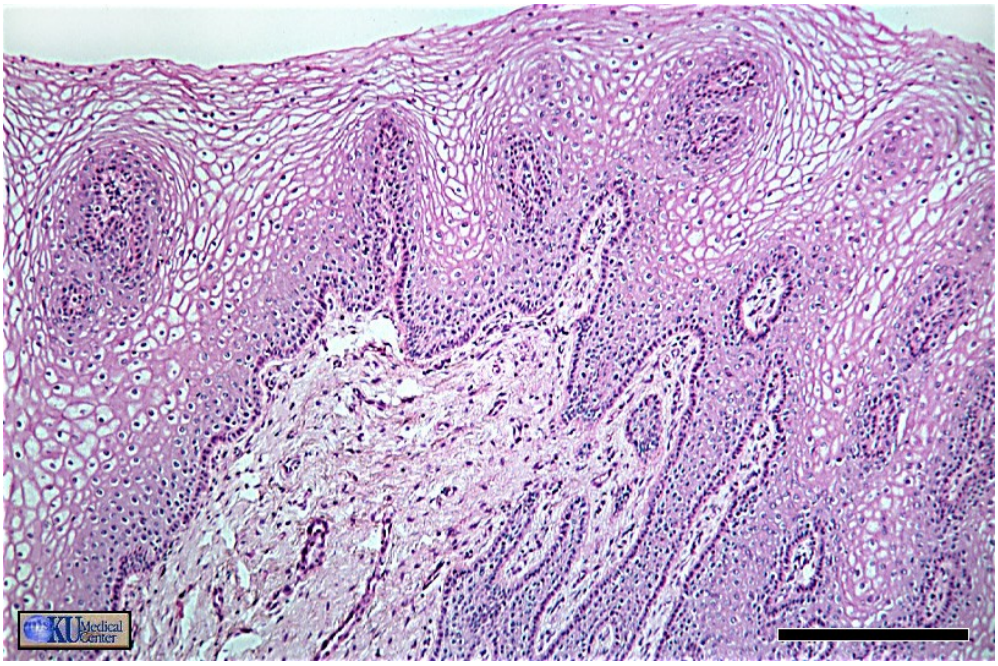
Fig. 10–2 **Thick Skin, Palm: Superficial Layers.** Stain: hematoxylin-eosin. Medium magnification.

DOMÁCÍ ÚKOL!

8. Nerohovatějící mnohovrstevný epitel dlaždicový výstelkový – krycí epitel dutiny ústní, jícnu, vaginy, tvoří sliznice.

Tendence k rohovatění jen u nejsvrchnějších vrstev.

Vrstvy hůře rozlišitelné (bazální, střední a povrchové vrstvy), pod BM lamina propria – řídké kolagenní vazivo (hodně buněk, četné kapiláry)



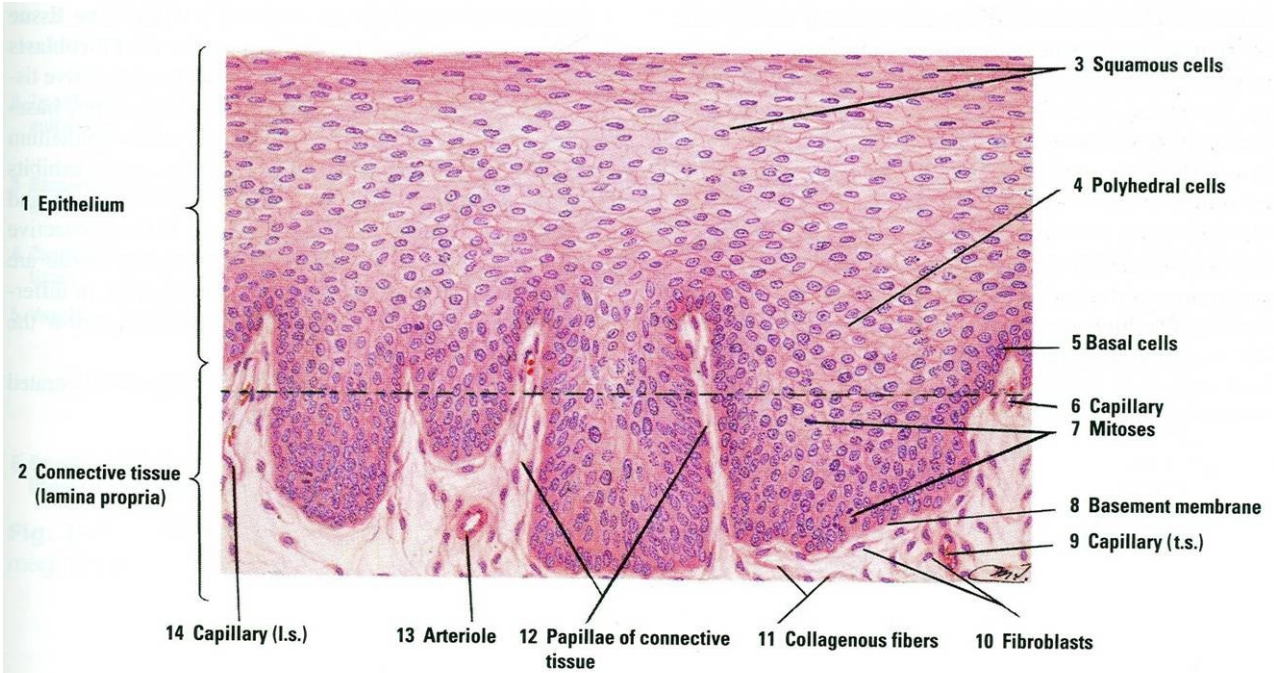


Fig. 1–5 Stratified Squamous Epithelium: Esophagus (transverse section). Stain: hematoxylin-eosin. Medium magnification.