

# Pletiva a tkáně

Petra Jůzlová

Specializované buňky mají různý tvar i velikost. Soubory morfologicky stejných buněk, které vykonávají stejnou funkci se u rostlin nazývají pletiva a u živočichů tkáně.

# Pletiva

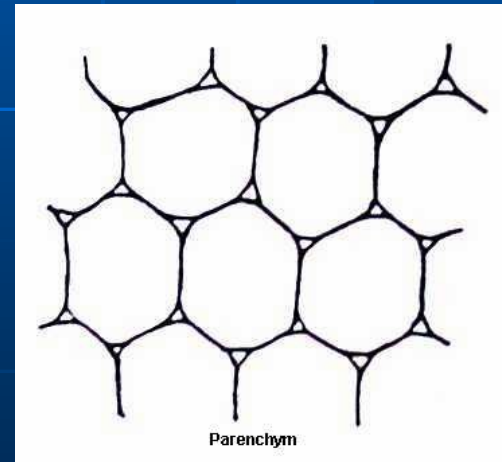
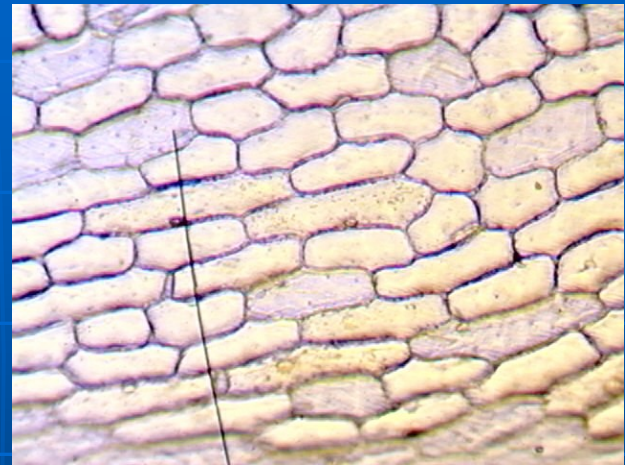
- dělíme podle přítomnosti nebo absence mezibuněčných prostor a podle tloušťky buněčných stěn, podle tvaru buněk, podle funkce

# Dělení pletiv:

- **PARENCHYM**
- **PROZENCHYM**
- **KOLENCHYM**
- **SKLERENCHYM**

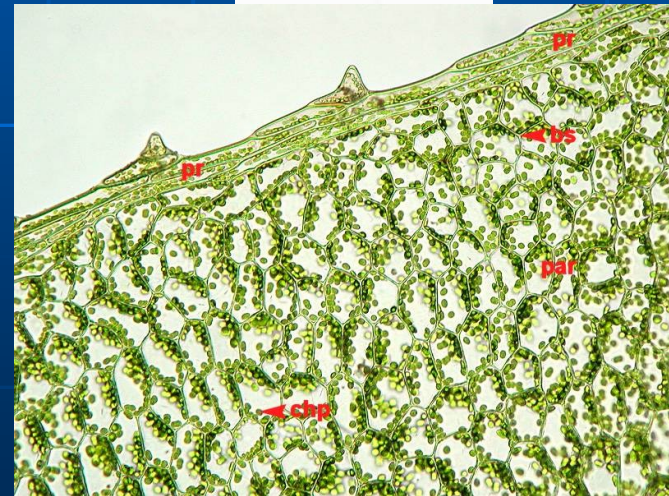
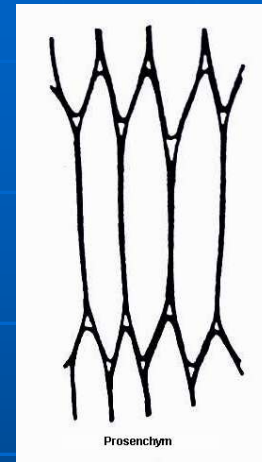
# Parenchym

- – složen z tenkostěnných buněk a obsahuje četné intercelulární prostory



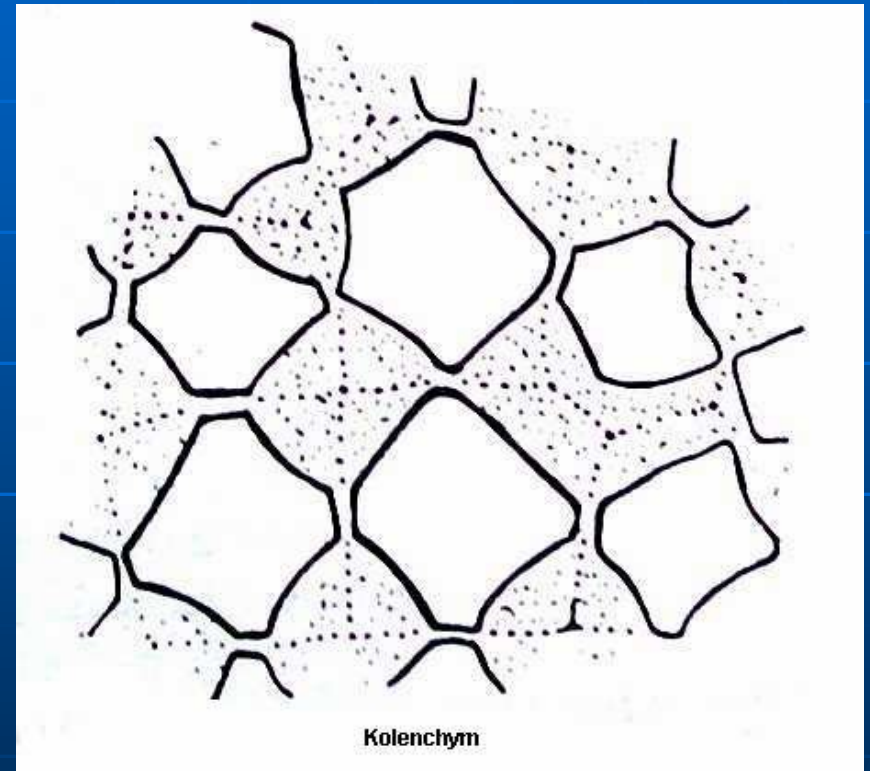
# Prozenchym

- jednosměrně protažené buňky oddělené šikmými příčnými přehrádkami
- bez intercelulár
- nejčastěji ve svazcích cévních
- mladé buňky - tenkostěnné
- starší buňky - tlustostěnné



# Kolenchym

- tenkostěnné buňky
- nápadně ztlustlé v rozích
- pokud mají buňky ztlustlou celou jednu stěnu



# Sklerenchym

- buněčné stěny jsou značně ztlustlé
- mají kanálky, kterými pronikají plazmodesmy (jemná plasmatická vlákénka) spojující sousední buňky





# Dle tvaru dělíme pletiva na:

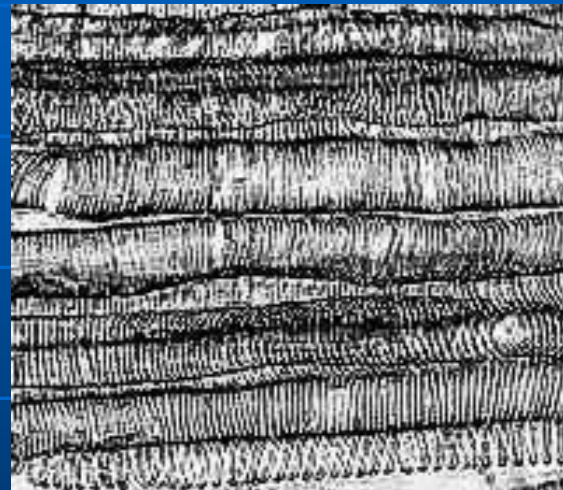
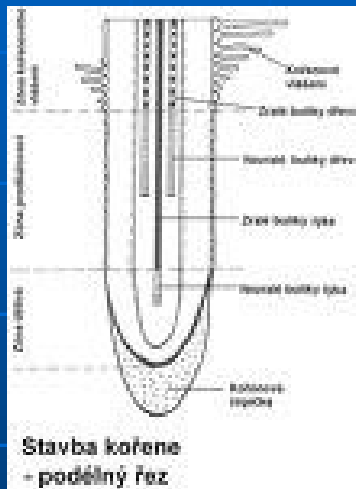
- VÁLCOVITÁ
- VLÁKNITÁ
- DLAŽDICOVITÁ

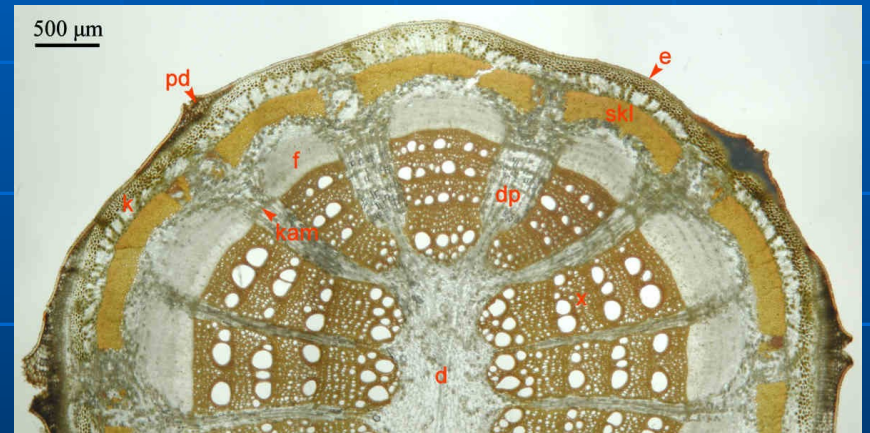
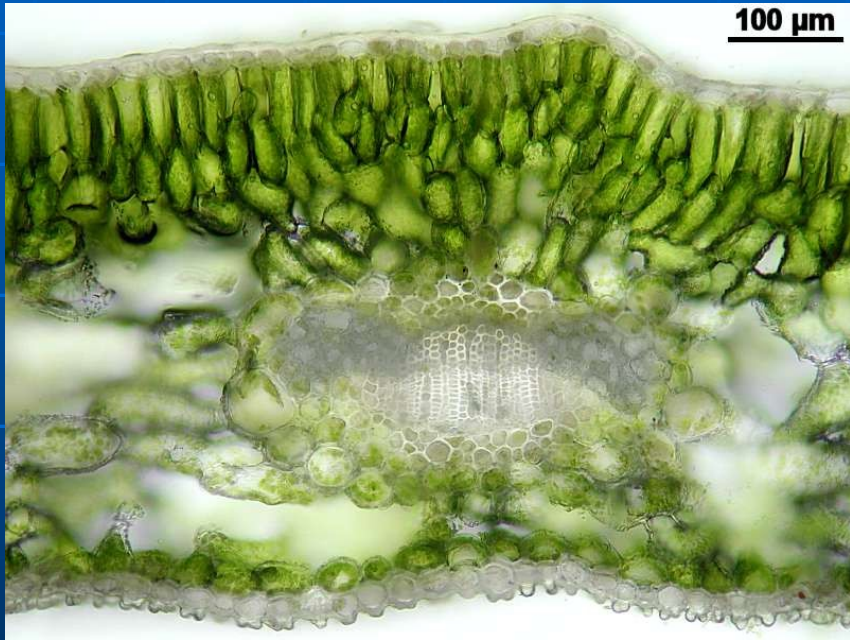
# Dle funkce dělíme pletiva na:

- **Dělivá**
- **Trvalá :**
  - **Krycí**
  - **Vodivá**
  - **Základní**
  - **Zpevňovací**

# Pletiva dělivá

- tvoří je parenchymatické buňky
- svým neustálým dělením umožňují růst rostliny a to především na vrcholech stonku a kořene, kde se vyskytuje vrcholové dělivé pletivo
- buňky trvalých pletiv se mohou v některých rostlinných orgánech znovu dělit, čímž vznikají sekundární dělivá pletiva





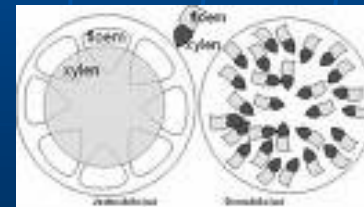
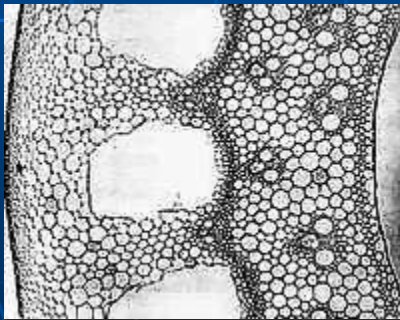
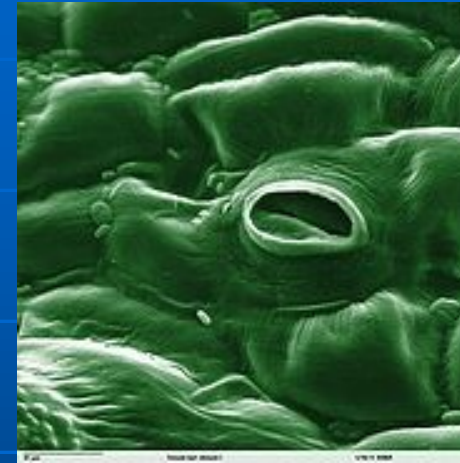
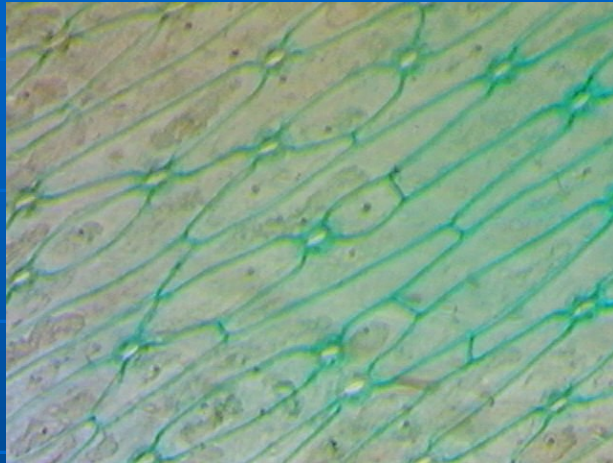


[www.prirodakarlovarska.cz](http://www.prirodakarlovarska.cz)

(c) 2006 Václav Lupínek

# Pletiva trvalá

- nedělí se
- jsou tvořena diferencovanými buňkami dokonale vyvinutými k určité funkci
- **1.Krycí** (pokožková) – kryjí a chrání povrch těla, spojují vnitřní a vnější prostředí
- **epidermis** – pokožka; většinou jednovrstevná, tvořená dlaždicovitými buňkami, jsou zde i průduchy zajišťující výměnu plynů a vody
- Součástí krycích pletiv jsou i **trichomy** (chlupy)





- **2. Vodivá** – rozvádějí látky rozpuštěné ve vodě, jsou soustředěny v cévních svazcích, které se dělí na:
  - část dřevní – vodivou složku tvoří cévy zv. tracheje uskutečňující vzestupný transport, jejich stěny jsou charakteristicky ztlustlé
  - část lýkovou – tvořenou sítkovicemi, zajišťuje sestupný transport

- **3. Základní** – tvořena parenchymatickými buňkami, které jsou přizpůsobeny k různým funkcím:
  - *Asimilační* – obsahují velké množství chloroplastů
  - *Zásobní* – obsahují hodně leukoplastů a škrobových zrn
  - *Vodní* – zde se hromadí voda (u kaktusů)
  - *Vzdušné* – v mezibuněčných prostorech se hromadí vzduch
  - *Vyměšovací* – v buňkách se hromadí silice, pryskyřice, třísloviny, alkaloidy (mléčnice – obsahující ve vakuolách latex)
- **4. Zpevňovací**

- Děkuji za pozornost.