Milí sedmáci, zasílám vám nové učivo. Přepište do sešitu. Pro doplnění prostudujte učebnici: strana 68 - 74.

Připomínám, že máte zpracovat herbář – hotový herbář mi můžete přinést do školy.

Pochvala pro všechny co spolupracují a plní zadané úkoly. ☺

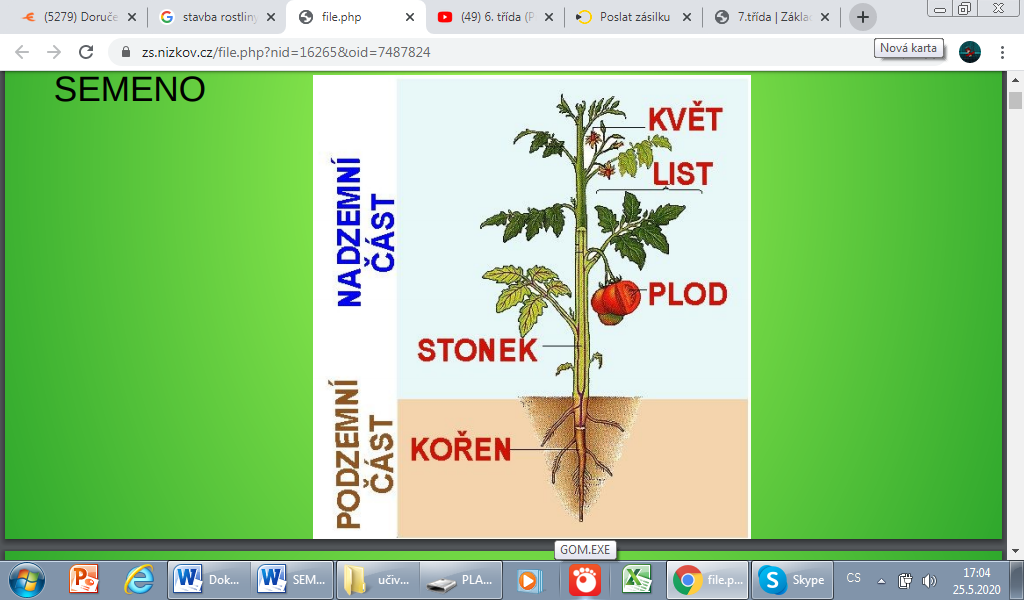
D.Kolouchová

**SEMENNÉ ROSTLINY**

Všechny rostliny, které produkují semena

**Dělí se na :**

* A) **NAHOSEMENNÉ** – nahá semena
* B) **KRYTOSEMENNÉ** – semena ukrytý v plodu

**STAVBA ROSTLINNÉHO TĚLA**

VEGETATIVNÍ ORGÁNY – kořen , stonek, list

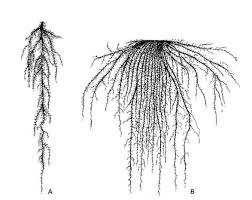
GERNERATIVNÍORGÁNY (reprodukční) – květ, plod, semeno

**KOŘEN**

**Funkce :**

* Upevňuje rostlinu v půdě
* Nasává z půdy vodu a v ní rozpuštěné minerální látky a rozvádí je do dalších částí rostlin
* Ukládají se v něm zásobní látky

Podzemní orgán, po vyklíčení semena vzniká kořínek, který proniká do půdy a mění se na **hlavní kořen**, z něho začínají vyrůstat **kořeny postranní**. U některých rostlin chybí hlavní kořen – **svazčitý kořenový systém** (trávy,obiloviny).



* A)hlavní kořen + kořeny postranní
* B)svazčitý kořenový systém

**Stavba kořene: *nakresli a popiš***



**Přeměny kořene:**

-bulvy, vzdušné kořeny, příchytné kořeny, vzdušné kořeny

**Význam kořene:**

-kořenová zelenina (mrkev, petržel, celer)

-léčivé látky –kostival lékařský

**STONEK**

**Funkce:**

* Nese ostatní orgány rostliny (listy, květy, plody)
* Přivádí vodu a minerální látky z kořenů do listů a vede produkty fotosyntézy(cukry) z listů do místa spotřeby
* Stonkem rostlina roste
* U některých má zásobní funkci

Stonek se člení na delší úseky = **články**, kratší úseky=**uzliny**. Z uzlin vyrůstají listy.

**Druhy stonků:**

1. ***Bylinný***

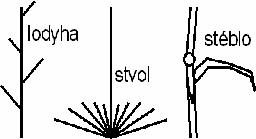
Lodyha – stonek s listy

Stvol – stonek bez listů

Stéblo – dutý stonek, vyztužený kolénky

0ddenek – podzemní stonek (zázvor, kosatec)

*Nakresli obrázek:*



1. ***Dřevitý*** – keře, stromy

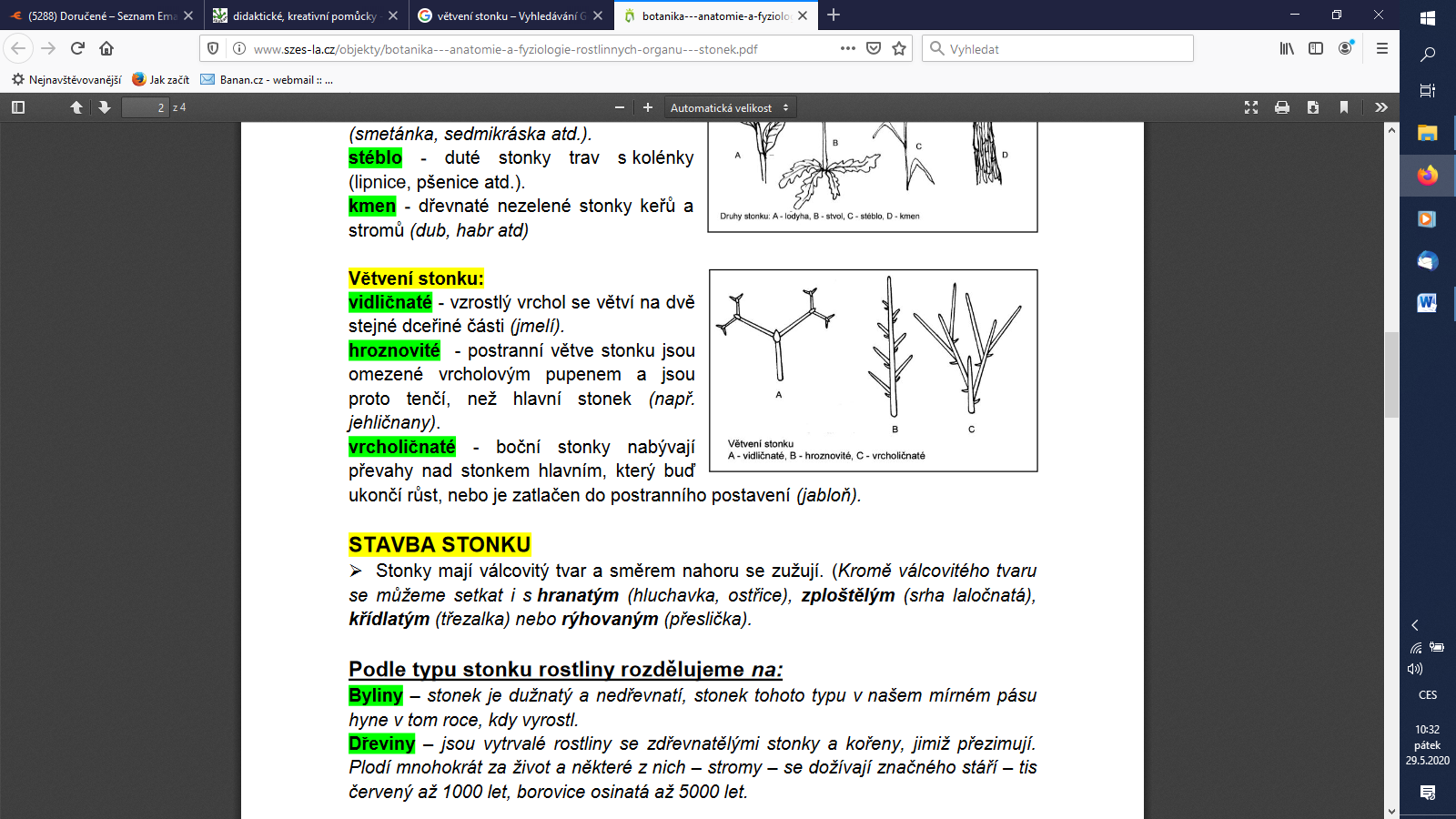
**Stonek podle větvení:**

***Hroznovité*** – postranní stonky jsou kratší než hlavní jehličnany)

**Vrcholičnaté** – postranní stonky přerůstají hlavní stonek (jabloň)

***Vidličnaté*** – vzrostlý vrchol se větví na dvě stejné dceřiné části (jmelí)

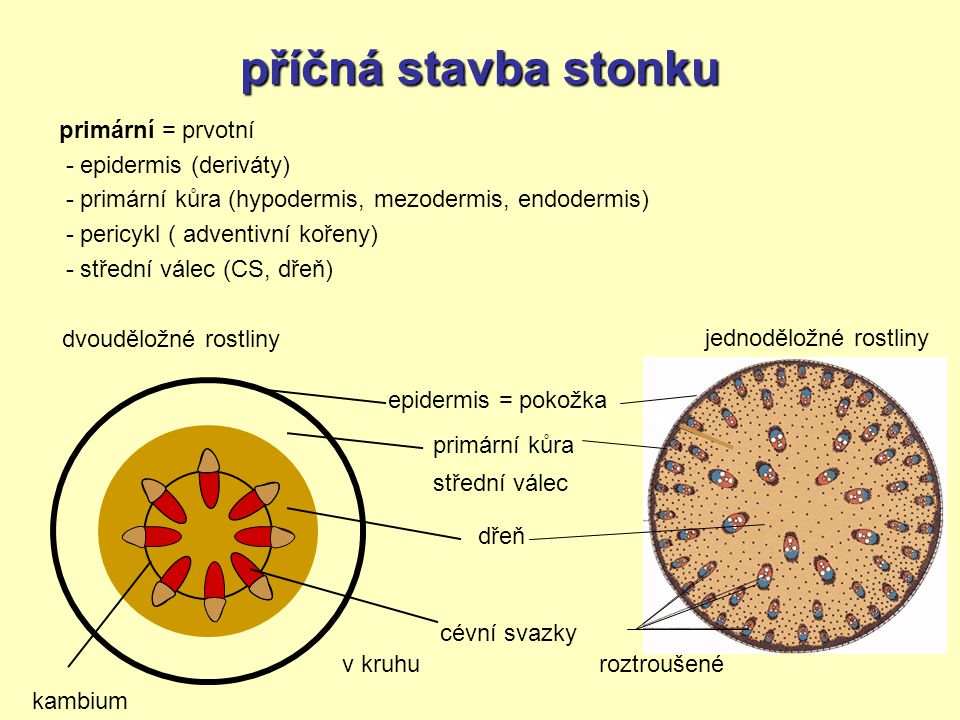
*Nakresli obrázek:*



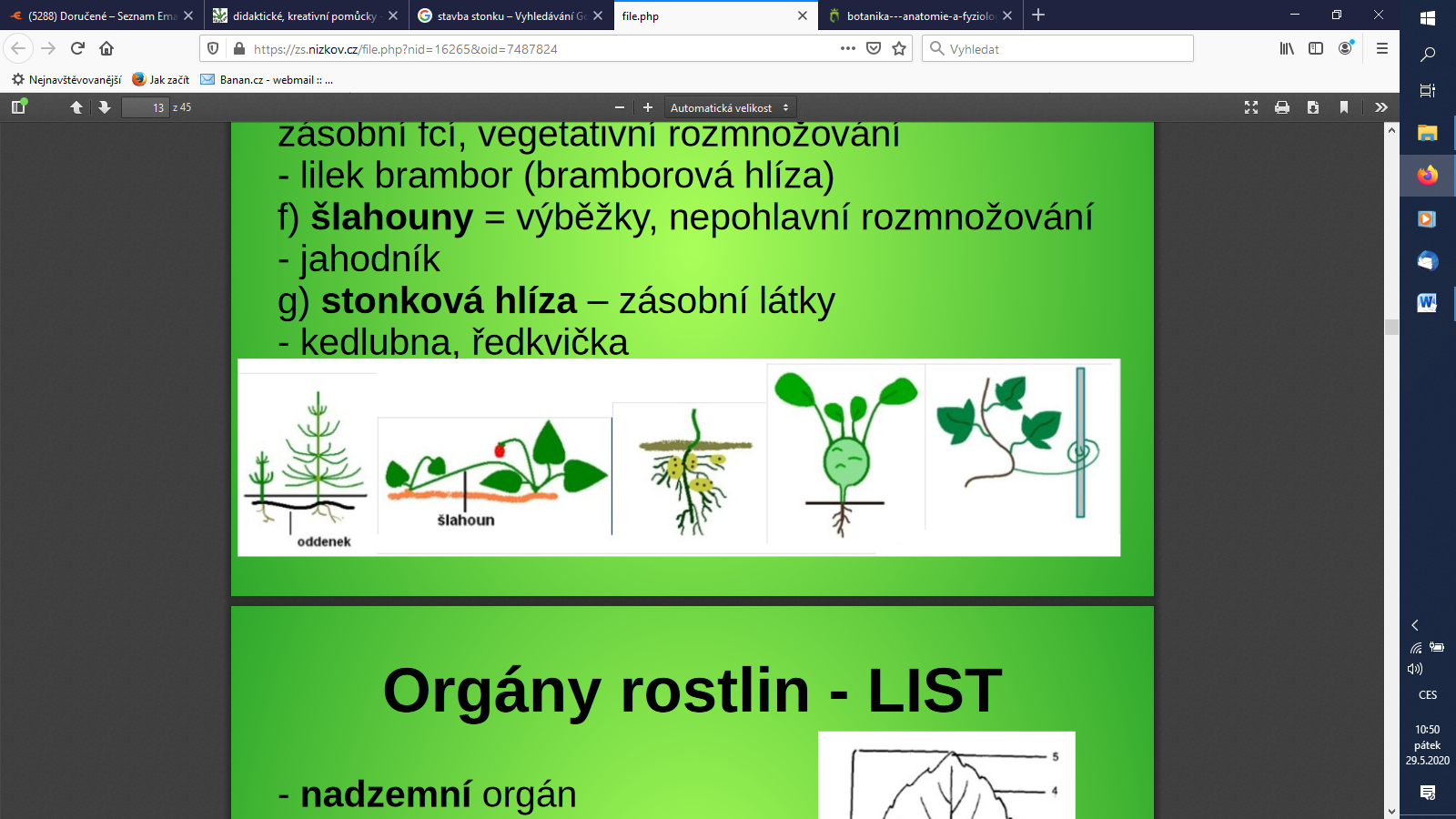
Stavba stonku:

**Bylinný stonek** – pokožka, dužnina a v ní svazky cévní (žilky). Sv.cévní mají část dřevní(vede vodu a živiny od kořene vzhůru ↑ a lýkovou (vede produkty fotosyntézy-cukry z listů do míst spotřeby↓).

**Dřevnatý stonek** – na povrchu borka (odumřelá část kůry), pod ní lýko a dřevo, uprostřed je dřeň.



**Přeměny stonku:** oddenkové hlízy(brambory), stonkové hlízy(kedluben), šlahouny(jahody), úponek(vinná réva), stonkové trny=kolce(trnka).

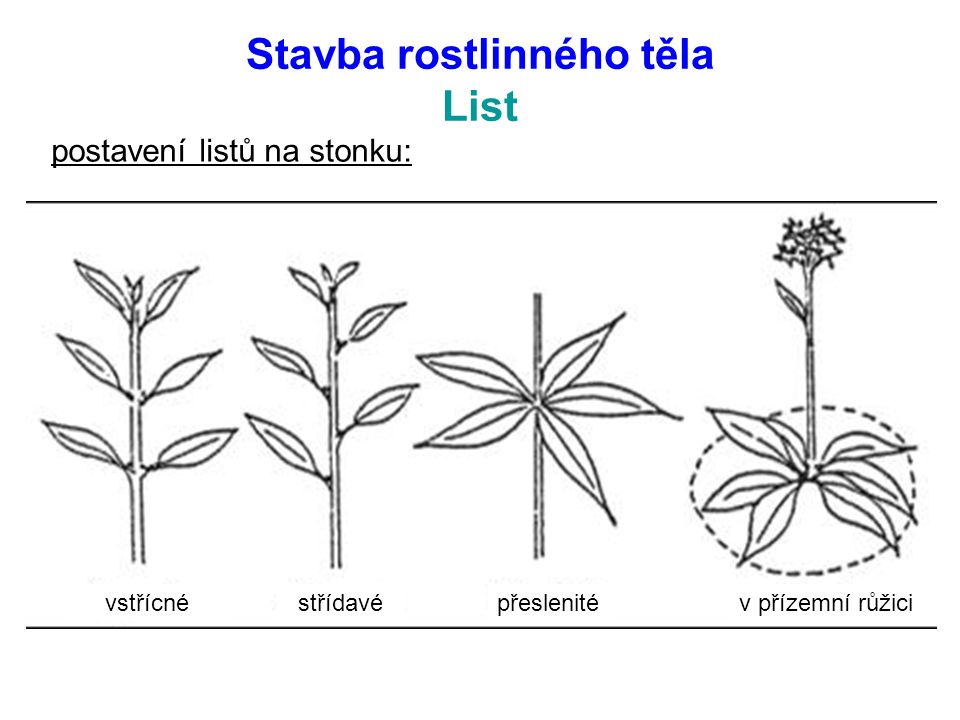


**LIST**

**Funkce:**

* V listech probíhá fotosyntéza
* Průduchy v listech zajišťují výměnu plynů mezi rostlinou a prostředím
* Průduchy se odpařuje voda

**Postavení listů na stonku:** *nakresli obrázek*

Střídavé

Vstřícné

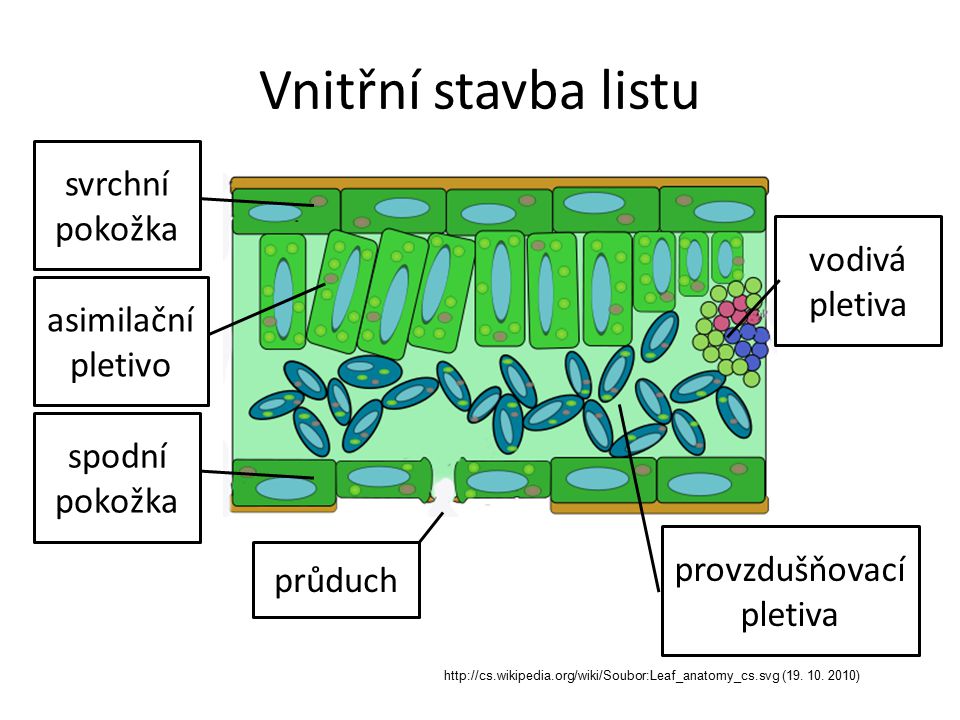
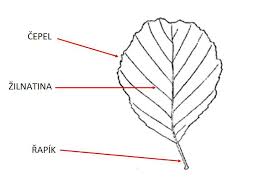
Přeslenité

Přízemní růžice

**Stavba listu:**

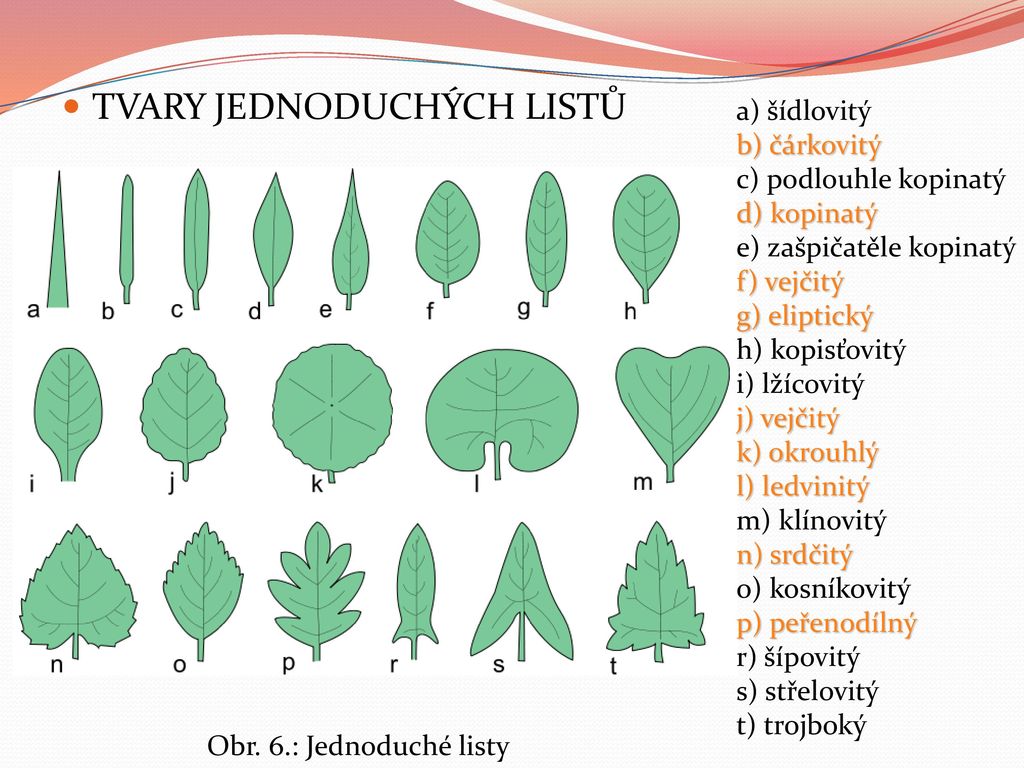
*Nakresli a popiš:*

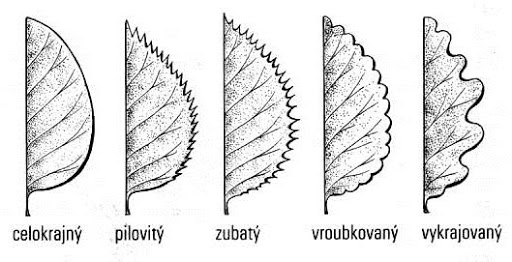
Vnější stavba listu: Vnitřní stavba listu:



**Listy podle čepele:**

1. **Jednoduché listy** – *oranžově napsané listy nakresli do sešitu, napiš i název listu.*



**Okraje listů**: *nakresli a popiš*

1. **Složené** – dlanitě složené(trojčetný, pětičetný), zpeřené (licho a sudozpeřené)

*Nakresli a označ růžově podbarvené listy.*



**Význam listů:** potrava pro býložravce i člověka, léčivé účinky, koření, pochutiny(čaj)