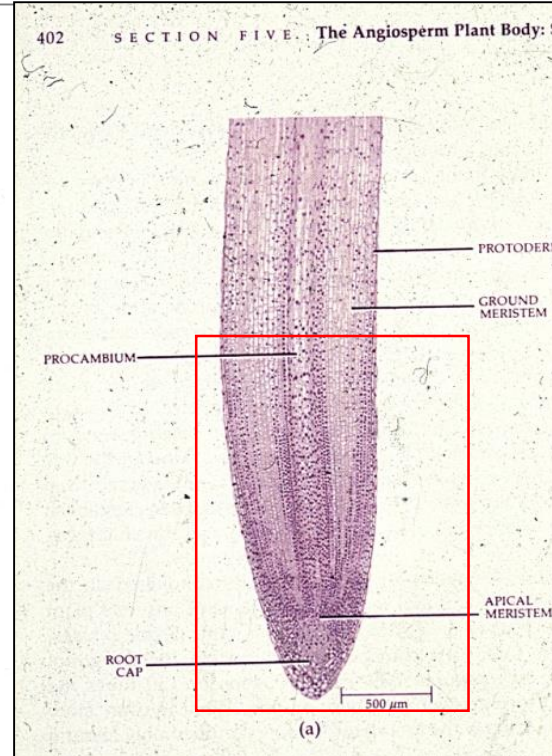
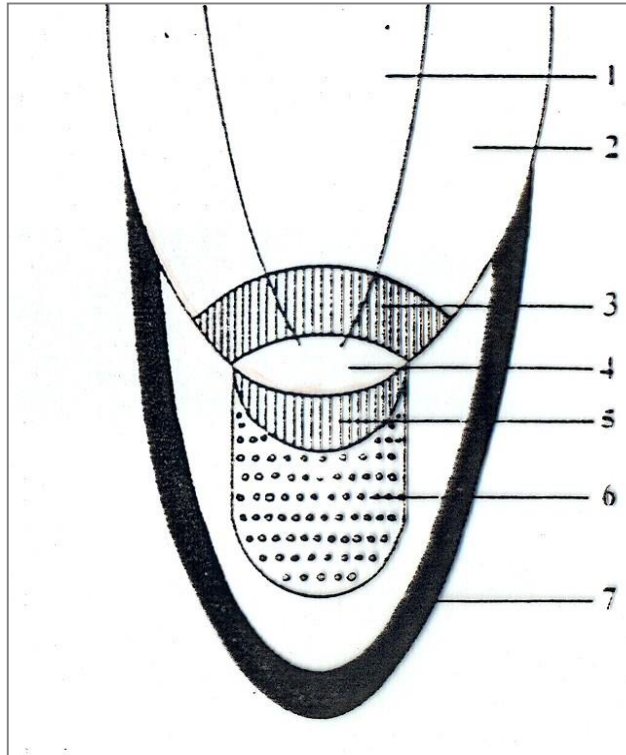


VIII.

1. Primární dělivá pletiva, primární meristém - mitóza, buněčný cyklus

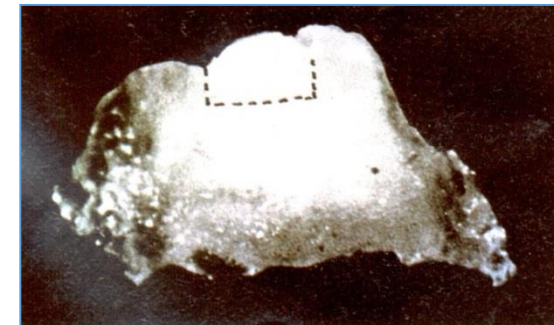
1. Primární meristém, mitóza, buněčný cyklus

Rostlinný materiál: trvalé roztlakové preparáty kořenové špičky cibule kuchyňské (*Allium cepa*)



parenchymatické pletivo
tenkostěnné, nediferencované buňky
malé buňky s velkými jádry
malé vakuoly (provakuoly)
plastidy ve stádiu proplastidů
cytoplasma s fyziologickou aktivitou

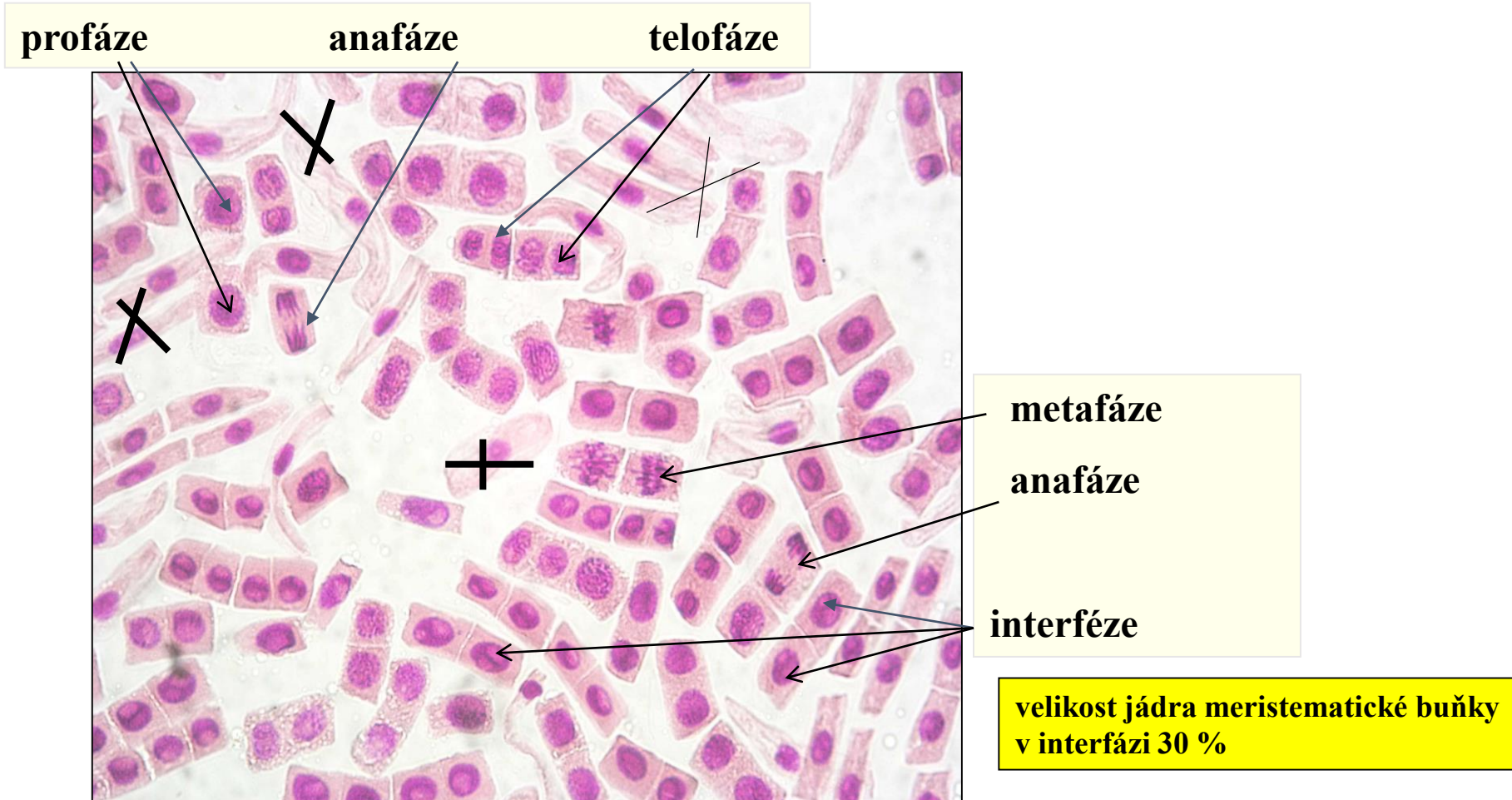
barvení Schiff + acetokarmín



RŮST ROSTLIN JE NEOMEZENÝ, KONČÍ JEJICH SMRTÍ NEBO JE ZASTAVEN KLIMATICKÝMI PODMÍNKAMI.

Dělivá pletiva- mitóza

M fáze



MI= mitotický index = intenzita dělení buněk v pletivech

Raná, střední, pozdní – profáze, metafáze, anafáze, telofáze

Dělivá pletiva - buněčný cyklus

Buněčný cyklus, mitotický cyklus = od rozdělení k rozdělení

G1 + S + G2 + M

interfáze (cca 90% BC) + **M** (mitotická fáze)

karyokineze = mitóza + cytokineze

G1 - PŘEDSYNTETICKÁ BUŇKA ROSTE

syntéza proteinů, RNA, nukleotidů

zvětšuje se počet buněčných struktur (R, M, ER)

S - SYNTETICKÁ

replikace DNA

(1 - 2 hod)

G2 - POSTSYNTETICKÁ

růst buňky

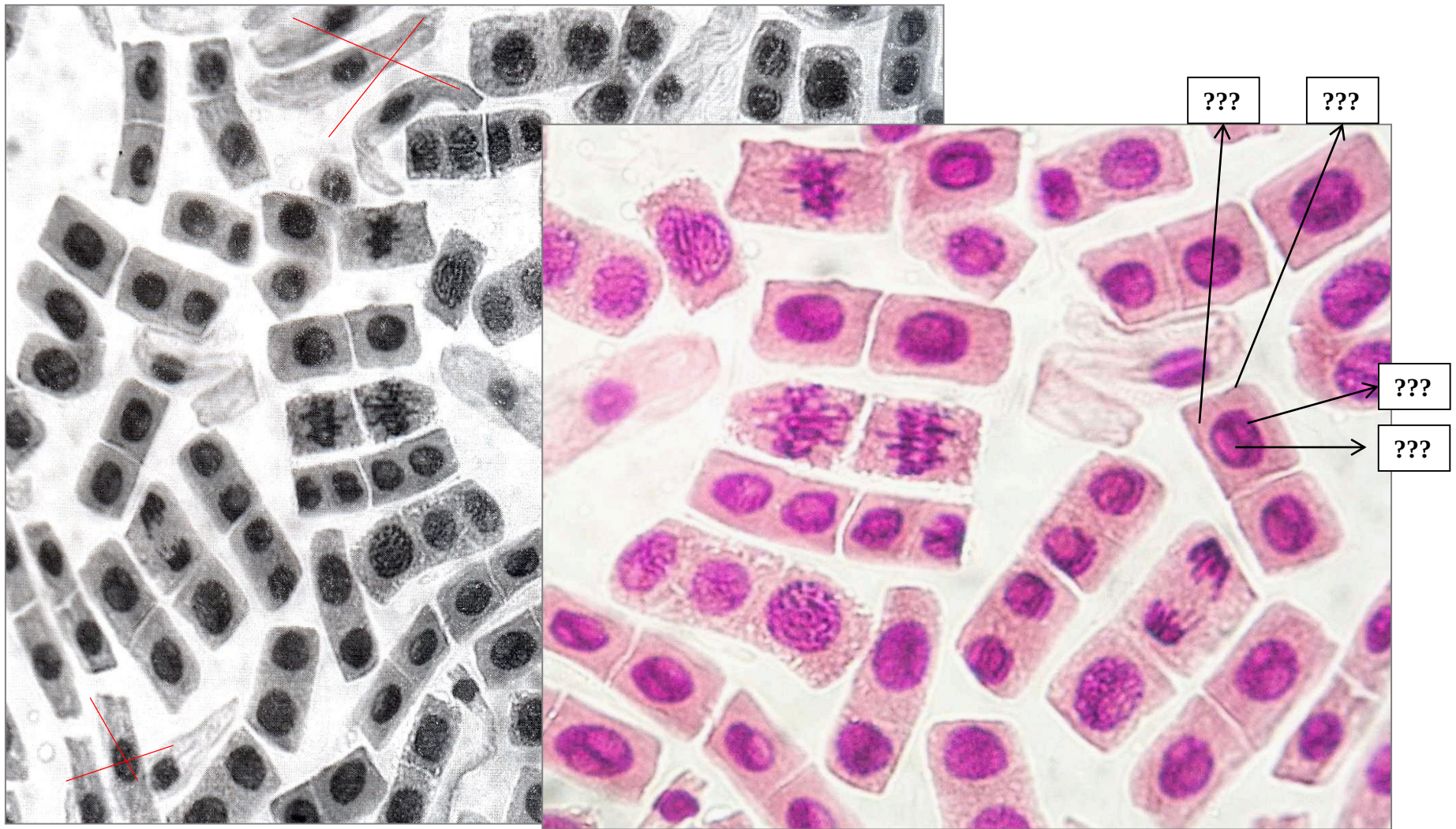
syntéza proteinů, RNA

tvorba buněčných struktur

Předprofázový prstenec

M - MITÓZA

G0 - KLIDOVÁ



zakreslit buňky v interfázi + jednotlivé fáze mitózy

Závěr: *popsat charakter buněk primárního meristému, výskyt v rostlině
mitóza a její fáze u vyšších rostlin
buněčný cyklus*

VIII.

2. Určování listnatých dřevin podle zimních pupenů

habitus

kůra

přítomnost trnů - původ trnů

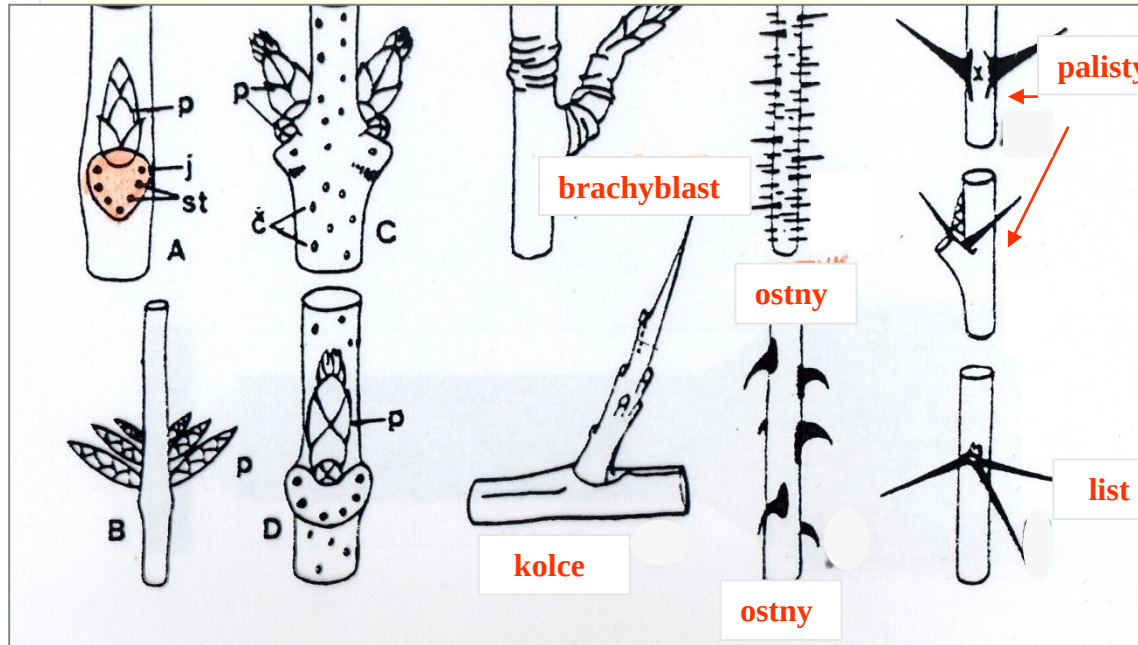
zimní pupeny umístění na stonku, tvar, barva, povrch, krycí šupiny- počet

lenticely

korkové lišty

2. Určování listnatých dřevin podle zimních pupenů

Rostlinný materiál: větvičky se zimními pupeny našich listnatých dřevin



trn (spina)
analogické orgány
 stejný vzhled
 různý původ



pupen - gemma

- základ budoucího orgánu (prýtu, listu, květu)
- u krytosemenných v úžlabí všech listů
- u nahosemenných jen u některých listů

Typy pupenů pro určování
vrcholové (terminální)
postranní (laterální)
listové
květní

postavení na stonku

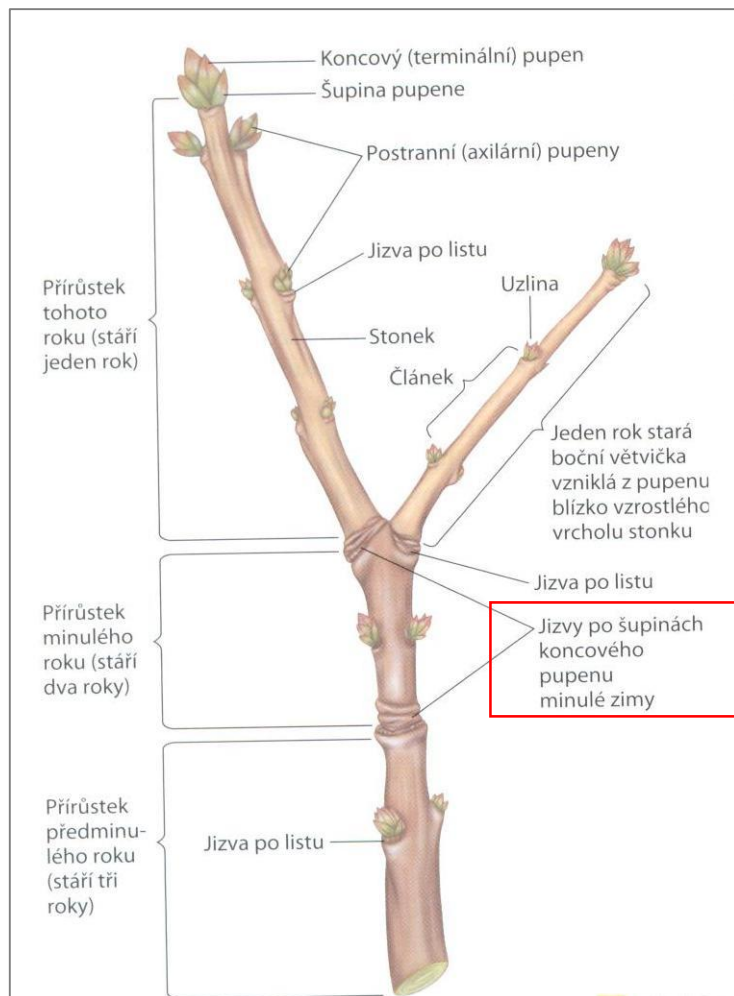
tvár, barva, povrch

krycí šupiny (tegmenta) počet

nahé pupeny
 polonahé

přisedání ke stonku

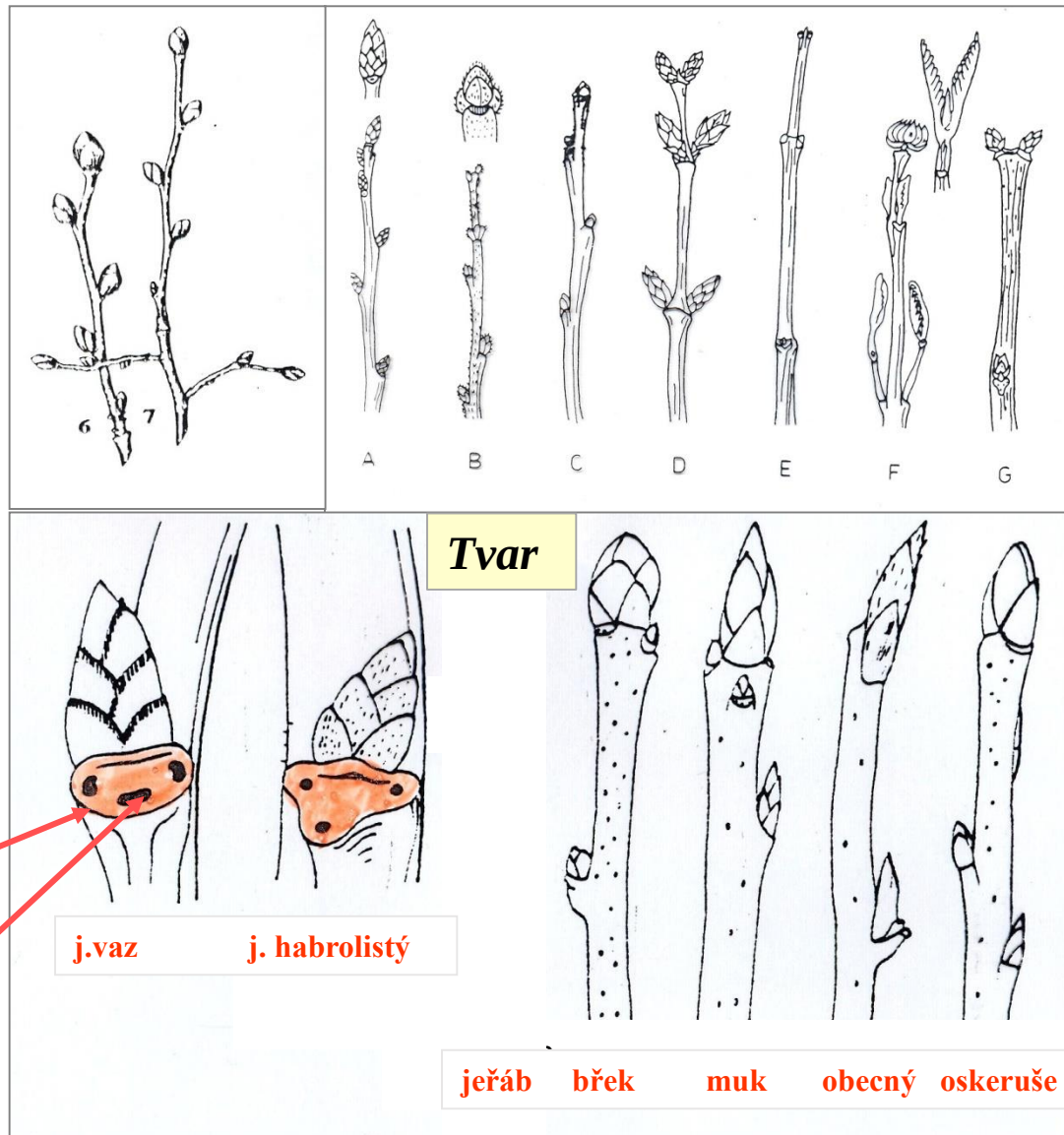
vnitřní stavba



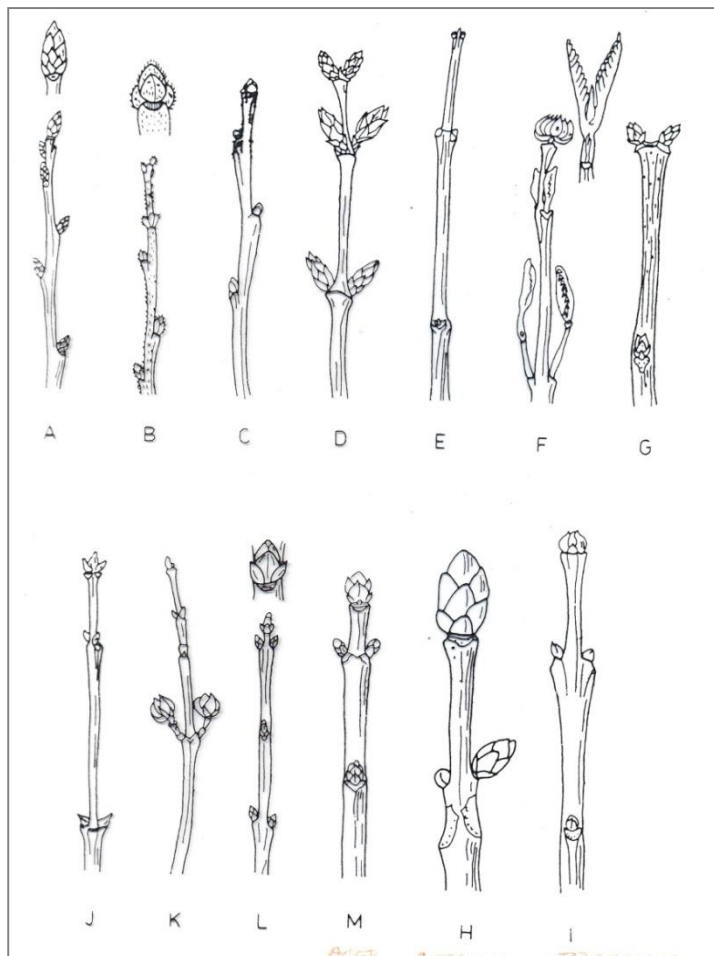
výrazná
x
nevýrazná

listová jizva

listová stopa



Určování dřevin



4 původy trnů

3 se vstřícným postavením pupenů

3 se střídavým postavením pupenů

gemma

krycí šupiny

brachyblast

listová jizva

listová stopa

Závěr: Podle čeho lze určit listnaté dřeviny v zimě, habitus

Podle zimních pupenů je možno určit dřeviny i v bezlistém stavu,.... **vypsat**

Materiál: Obrázkový klíč k určování listnatých dřevin

<https://slideplayer.cz/slide/1966198/>