

Mendelova univerzita v Brně
Lesnická a dřevařská fakulta
Ústav nauky o dřevě

Lesnická xylologie

LEX-cv05

Praktické určování vybraných dřev listnatých dřevin s kruhovitě a polokruhovitě pórovitou stavbou podle mikroskopických znaků

pracovní listy do cvičení

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR
InoBio – CZ.1.07/2.2.00/28.0018



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

(LEX-cv05) Praktické určování vybraných dřev listnatých dřevin s kruhovitě a polokruhovitě pórovitou stavbou podle mikroskopických znaků

1 Cíl cvičení

- Naučit se rozpoznávat jednotlivé znaky mikroskopické stavby dřeva
- Naučit se na mikroskopické úrovni identifikovat jednotlivé druhy dřev v rámci skupiny listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva
- Naučit se na mikroskopické úrovni identifikovat jednotlivé druhy dřev v rámci skupiny listnatých dřevin s polokruhovitě pórovitou stavbou dřeva

2 Teoretické znalosti vyžadované na cvičení

- Anatomické elementy dřeva listnatých dřevin
- Znaky pro určování druhů dřev na základě mikroskopické stavby dřeva
- Rozlišovací znaky mikroskopické stavby pro jednotlivá dřeva ze skupiny listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou
- Rozlišovací znaky mikroskopické stavby pro jednotlivá dřeva ze skupiny listnatých dřevin s polokruhovitě pórovitou stavbou

Otázky ke zopakování teoretických znalostí

1. *Vypište anatomické elementy dřeva listnatých dřevin:*
_____, _____, _____, _____.
2. *Na kterém řezu lze optimálně posoudit vrstevnatost dřeňových paprsků? ____*
3. *Který typ dřeňových paprsků je tvořen parenchymatickými buňkami stejného tvaru?*

4. *Na kterém řezu pozorujeme charakteristická seskupení mikrocév u kruhovitě pórovitých listnáčů? _____.*

3 Pomůcky

- pracovní list
 - sada mikroskopických preparátů dřev listnatých dřevin s kruhovitě pórovitou stavbou
 - sada mikroskopických preparátů dřev listnatých dřevin s polokruhovitě pórovitou stavbou
 - mikroskop
-

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR
InoBio – CZ.1.07/2.2.00/28.0018

4 Pracovní postup

Pozorujte rozlišovací znaky mikroskopické stavby, jak je uvedeno v jednotlivých úkolech a výsledky pozorování zapisujte, případně zakreslujte do pracovních listů.

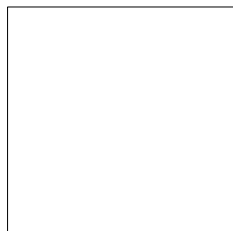
Po vypracování každého úkolu si jej nechte zkontrolovat vyučujícím. Případné chyby si v pracovním listu opravte.

Pracovní listy studentům zůstávají a slouží jako pomůcka při přípravě na zápočtové testy a poznávačky.

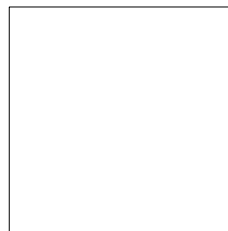
Úkol č. 1 – Znaky mikroskopické stavby listnatých dřev

1. Pozorujte a zakreslete na tangenciálním řezu:

- jednovrstevný dřeňový paprsek
- vícevrstevný dřeňový paprsek

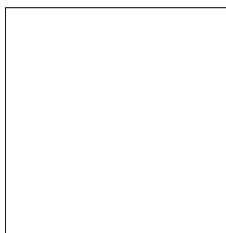


a)



b)

2. Pozorujte a zakreslete heterogenní dřeňový paprsek (R) u morušovníku.





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

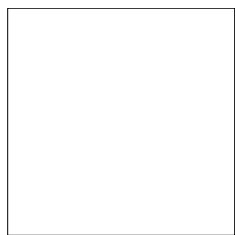


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

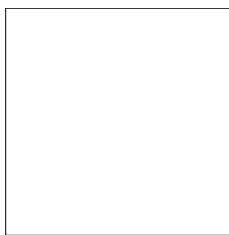
Úkol č. 2 – Rozdíly mezi dřevy s kruhovitě pórovitou stavbou

1. Pozorujte a zakreslete seskupení cév na příčném řezu u těchto druhů dřev:

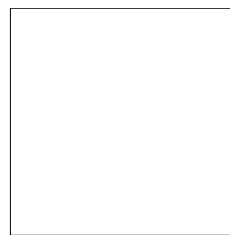
- a) dub
- b) kaštanovník
- c) jilm
- d) akát, morušovník, pajasan
- e) jasan



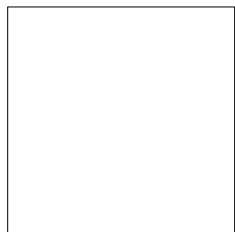
a)



b)



c)



d)

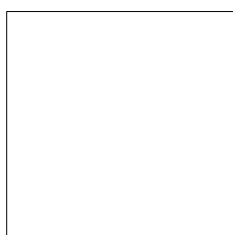


e)

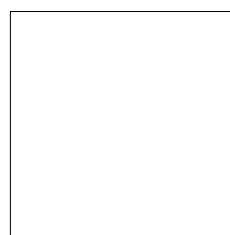
- 2. Jak nejlépe poznáte na tangenciálním řezu dřevo kaštanovníku? _____
- 3. Jak nejlépe poznáte dřevo jasanu na příčném řezu? _____
- 4. Jak nejlépe poznáte na *R* nebo *T* řezu dřevo morušovníku? _____

Úkol č. 3 – Rozdíly mezi dřevy s polokruhovitě pórovitou stavbou

1. Pozorujte a zakreslete seskupení cév na příčném řezu u těchto druhů dřev:
 - a) ořešák
 - b) třešeň, jeřáb



a)



b)

2. Jaká je maximální vrstevnatost dřeňových paprsků u dřeva třešně a jaká u jeřábu?

3. Které z polokruhovitě pórovitých dřev má heterogenní typ dřeňového paprsku?

4. Která z polokruhovitě pórovitých dřev mají spirální ztlustěliny? __, __