



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MORFOLOGIE ROSTLIN – Laboratorní práce č.

Téma: Rostlinná pletiva

Časová dotace: 90 minut

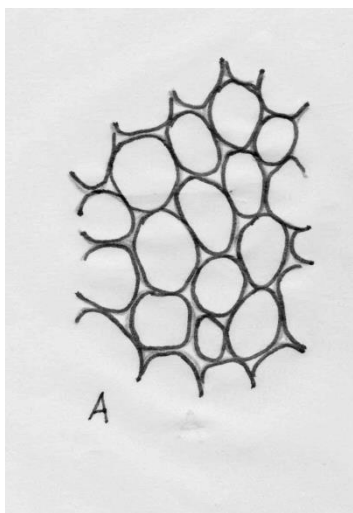
Úkol č. 1: Pozorovat parenchymatické pletivo dřenež bezu černého

Materiál a pomůcky: dřenež Bezu černého (*Sambucus nigra*), mikroskop, PKM

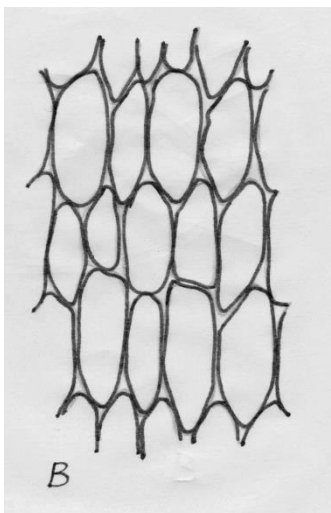
Postup: Z větvičky Bezu černého oddělte váleček dřenež a ostrou žiletkou z něj seřízněte co nejtenčí příčné a podélné řezy. Zhotovte vodní preparáty, pozorujte při různých zvětšeních a zakreslete několik buněk obou řezů.

Nákres:

A) didaktický



A – příčný řez



B – podélný řez

B) podle skutečnosti

Zvětšení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr:

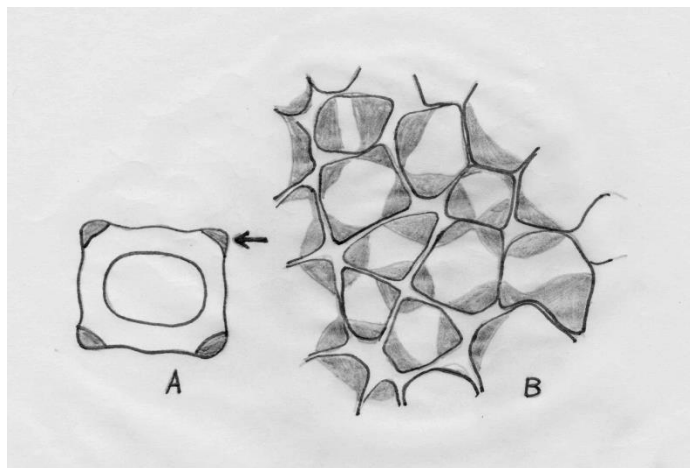
Úkol č. 2: Pozorovat kolenchymatické pletivo stonku hluchavky

Materiál a pomůcky: stonek Hluchavky bílé (*Lamium album*), chlorzinkjód, mikroskop, PKM

Postup: Lodyhou hluchavky ved'te tenké transversální řezy (kolmo na podélné hrany stonku), ty přeneste do vody v Petriho misce. Nejtenčí řez použijte k přípravě vodního preparátu, obarvěte chlorzinkjódem a zakreslete několik buněk.

Nákres:

A) didaktický



**A) Schéma transversálního řezu,
vyznačení kolenchymu**

B) rohový kolenchym

B) podle skutečnosti

Zvětšení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr:

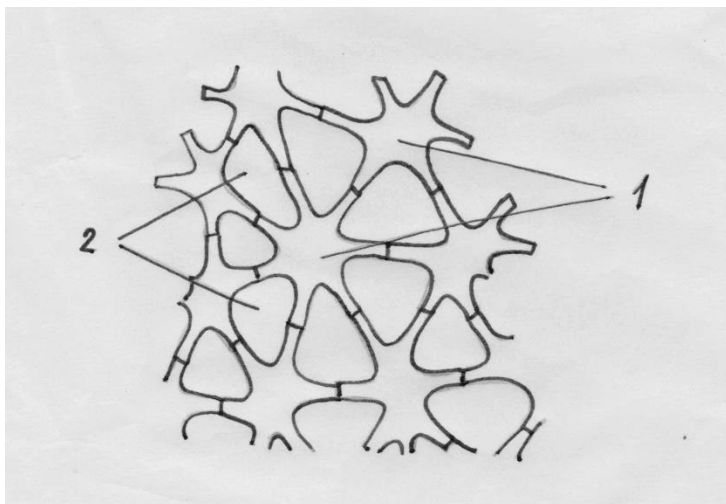
Úkol č. 3: Pozorovat aerenchymatické pletivo sítiny

Materiál a pomůcky: stonek Sítiny rozkladité (*Juncus effusus*), mikroskop, PKM

Postup: Připravte vodní preparát z transverzálního řezu stonkem sítiny, pozorujte při středním zvětšení a zakreslete několik buněk.

Nákres:

A) didaktický



1 – buňky

2 – interceluláry

B) podle skutečnosti

Zvětšení:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

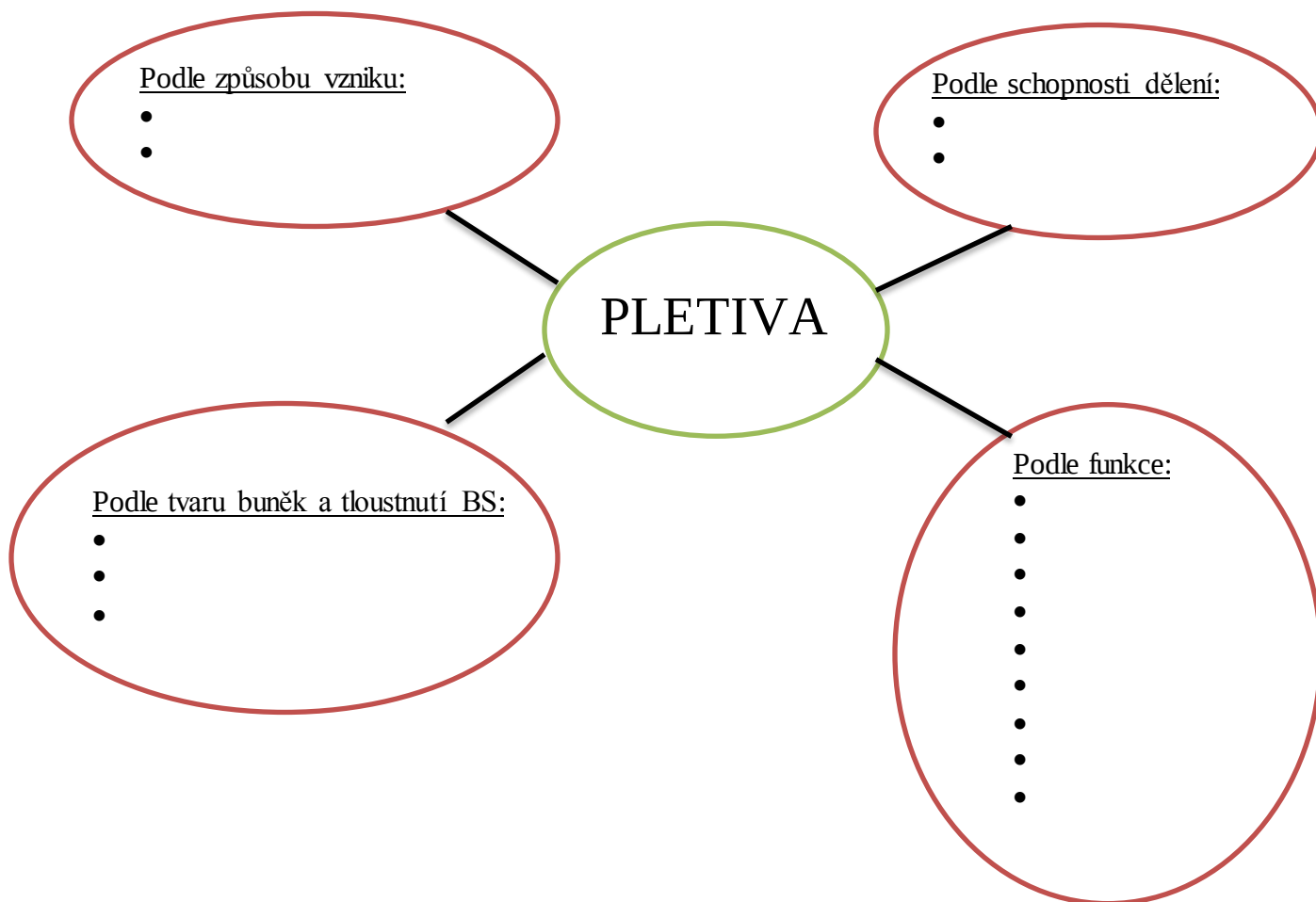
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Závěr:

4. Otázky a úkoly

1. Charakterizujte pletivo

2. Doplňte schéma





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. Test

1. *Podle tvaru buněk a tloušťky buněčných stěn rozlišujeme pletiva*
 - a) dělivá a trvalá
 - b) parenchymatická, sklerenchymatická, kolenchymatická
 - c) krycí, vodivá, zásobní atd.
 - d) prvotní a druhotné meristémy
2. *Nejrozšířenější mechanické pletivo v těle rostlin představuje*
 - a) parenchym
 - b) kolenchym
 - c) aerenchym
 - d) sklerenchym
3. *Mezi druhotná (sekundární) dělivá pletiva patří*
 - a) korek
 - b) kambium
 - c) dermatogen
 - d) kalyptrógen
 - e) felogén
4. *Velké mezibuněčné prostory charakterizují*
 - a) sklerenchym
 - b) kolenchym
 - c) každý parenchym
 - d) aerenchym
5. *Velké jádro, absence mezibuněčných prostorů i centrální vakuoly a vysoká intenzita látkového metabolismu charakterizuje pletiva*
 - a) mechanická
 - b) krycí
 - c) provětrávací
 - d) vodivá
 - e) dělivá
 - f) zásobní