

**Zkvalitňování výuky chemie a biologie na GJO
reg. č. CZ.1.07/1.1.26/01.0034**

Pracovní list č.: 30
Klíčová aktivita: 04
Cílová skupina: žáci primy
Autor: Mgr. Tomáš Pospíšil

Téma: ROSTLINNÁ PLETIVA

Co se naučíme:

- zopakovat si základní dělení pletiv a jejich vlastnosti
- nalézt v terénu příslušný rostlinný materiál
- vytvořit preparát k pozorování pletiv
- pozorovat v mikroskopu a určovat a zakreslit jednotlivé druhy rostlinných pletiv

Pomůcky:

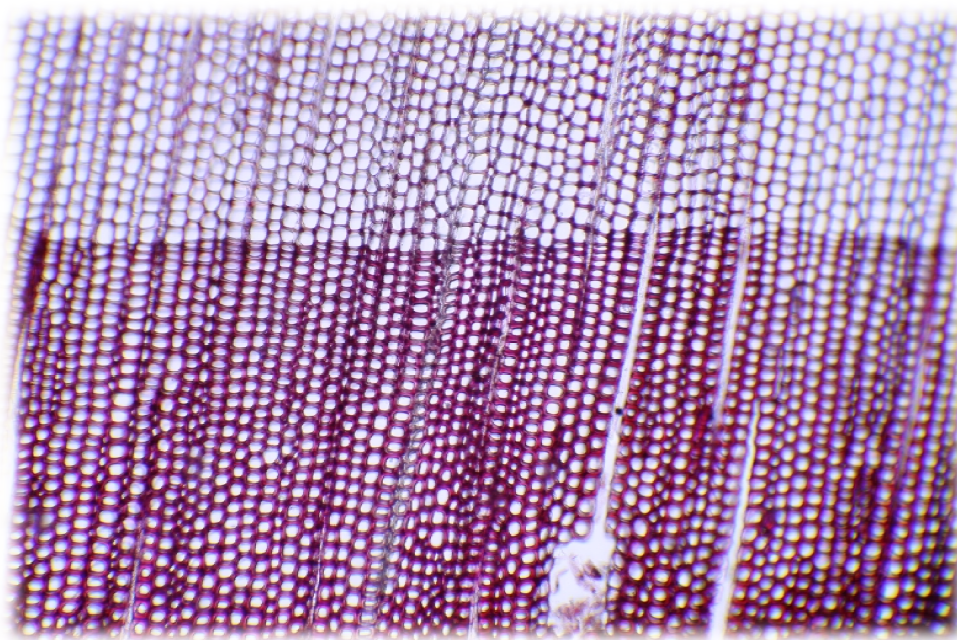
preparační souprava, mikroskop

Zdroje informací:

ROSYPAL, Stanislav. *Přehled biologie*. 1. vyd. Praha: Scientia, 1994, 635 s.

ISBN 80-858-2732-8.

autor fotografií a obrázků: Tomáš Pospíšil



Obr. 1 Jarní a letní dřevo na příčném řezu dřevem borovice

JMÉNO:

TŘÍDA:

DATUM:

úkol č. 1: Pletiva a jejich vlastnosti

Uveď definici
pletiv:

Spoj druh pletiva s příslušnou charakteristikou

parenchym

sklerenchym

vodivé pletivo

pokožkové pletivo

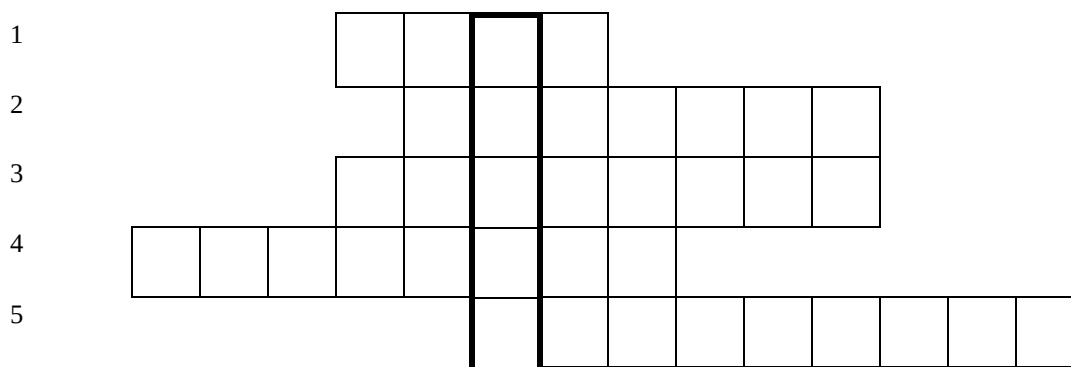
dělivé pletivo

asimilační pletivo

- menší buňky, nachází se na vzrostopných vrcholcích stonku nebo kořene
- buňky se ztloustlými buněčnými stěnami, zpevňující funkce
- velké množství chloroplastů, výskyt převážně v listech
- tenkostěnné buňky různého tvaru, typický kulovitý s mezibuněčnými prostory
- ploché buňky bez mezibuněčných prostorů
- součástí pletiva je část dřevní a část lýková

Doplňovačka

V tajence se ukrývá název hojivého, dělivého pletiva, které se aktivuje při poranění rostlin



- 1 - vodivé pletivo vedoucí asimiláty z listů, např. do zásobních orgánů, plodů nebo kořene
- 2 - dělivé pletivo, pomocí něhož tloustne stonek, vytváří dřevo a lýko
- 3 - pletivo, jehož buňky jsou tenkostěnné a mají ztloustlou jen část buněčné stěny
- 4 - vrstva na povrchu pokožkových buněk
- 5 - součást lýka, protáhlé svazky s proděravělými přehrádkami

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

úkol č. 2: Pletiva na příčném řezu větvičky borovice a listu břečťanu

Na biologické vycházce najdete a uřežte větvičku borovice a list břečťanu. Proveďte na nich žiletkou co nejtenčí příčný řez, který vložte do kapičky vody na podložním sklíčku a opatrně přikryjte krycím sklíčkem, což omezí vytvoření vzduchových bublin. Pozorujte pod mikroskopem při různém zvětšení. Nakreslete několik buněk vybraných částí, které máte uvedeny v rámečku. K jejich lokalizaci na řezu využijte obrázků dole.

Větvička

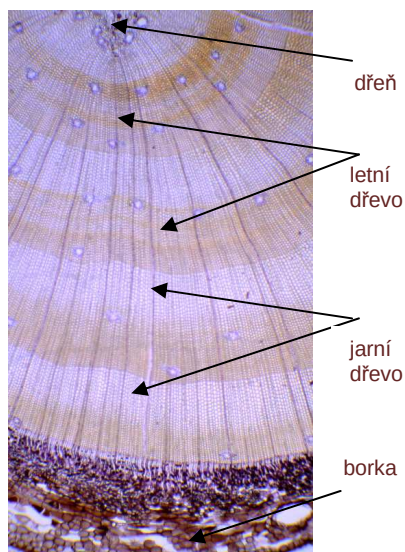
jarní dřevo	letní dřevo	dřeň

Vysvětlete rozdíl mezi jarním a letním dřevem a co je příčina jejich rozdílu?

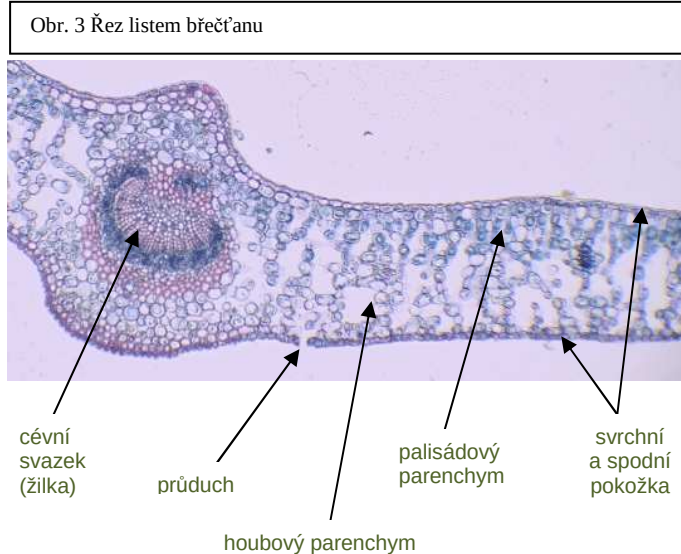
List

pokožka	palisádový parenchym	houbový parenchym

Jakou funkci plní palisádový a houbový parenchym??



Obr. 2 Řez větvičkou borovice



Obr. 3 Řez listem břečťanu