



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anatomie a morfologie rostlin - kořen

Autor:

Mgr. Jitka Mašková

Datum:

12. 3. 2013



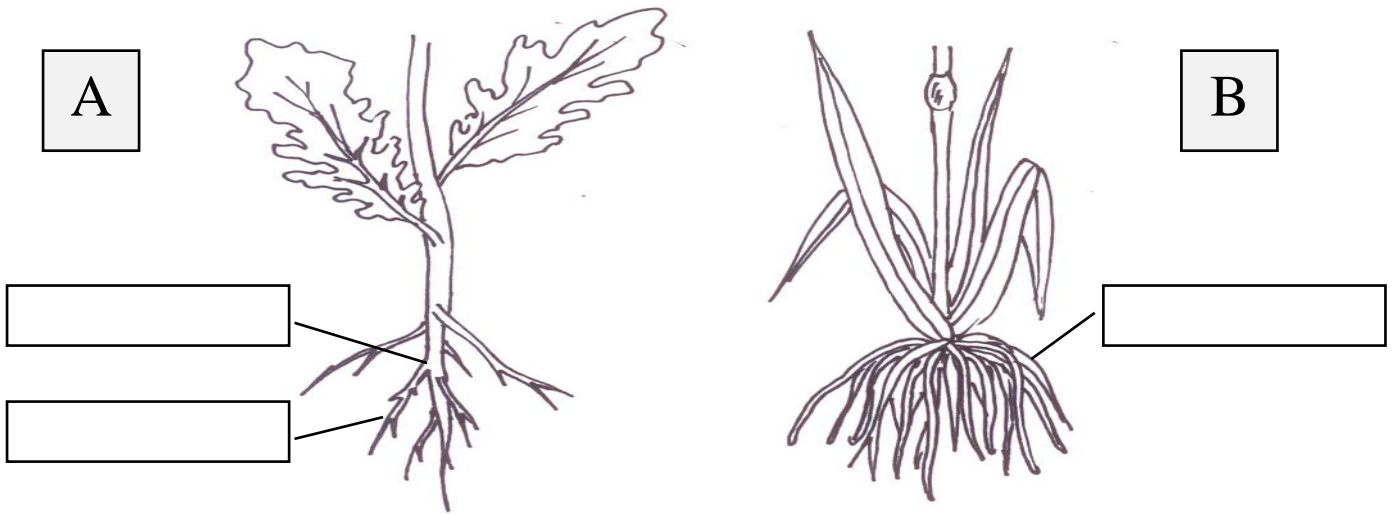
Gymnázium, Třeboň, Na Sadech 308

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0702
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_BIO.prima - 13
Škola	Gymnázium, Třeboň, Na Sadech 308
Autor	Mgr. Jitka Mašková
Název	Anatomie a morfologie rostlin - kořen
Předmět	Biologie
Tematická oblast	Botanika pro první ročník osmiletého studia
Šablona	III/2 - Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Ročník	prima
Metodický list/Anotace	Tento pracovní list je určen k ověření pochopení textu, procvičení nových pojmů, doplňuje výklad. Žáci pracují samostatně, celková doba 10 - 15 minut.
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora	

Laboratorní cvičení č.:

Úkol č. 1.

Popiš obrázky kořenových soustav.



Úkol č. 2.

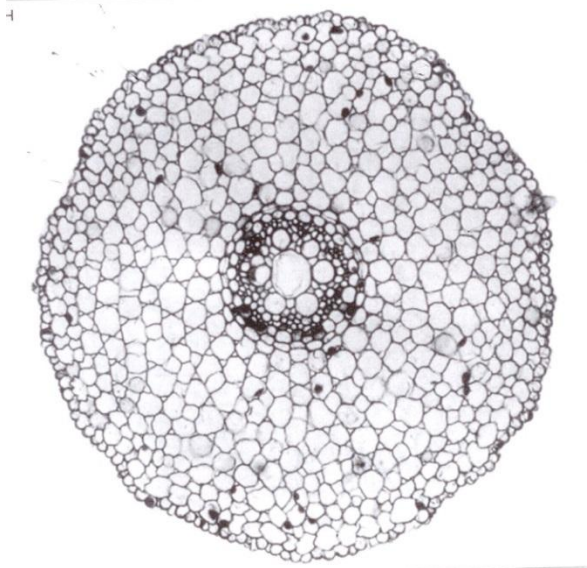
U rostlin na obrázcích urči, jaký mají typ kořenové soustavy podle předchozího úkolu.



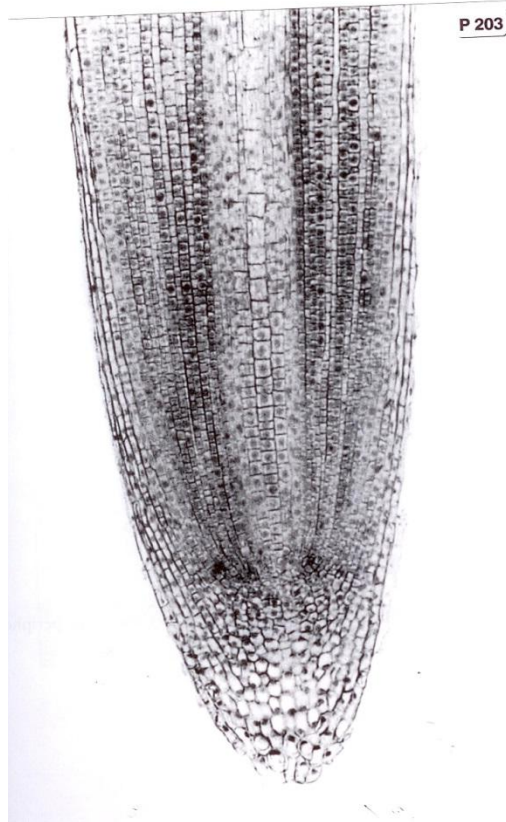
Úkol č. 3:

S pomocí textu v učebnici na straně 68 a 69 doplň do obrázků popisy. Použij pojmy: dělivé pletivo, dřev, kořenová čepička, kořenová pokožka, prvotní kůra, střední válec, vodivé pletivo.

příčný řez kořenem



podélný řez kořenem



Úkol č. 4:

Urči, o jakou přeměnu kořene se jedná a k čemu slouží.



Odpověz na otázky:

Z čeho vznikají kořenové vlásky a jaká je jejich funkce.

Vyjmenuj alespoň 6 rostlin, jejichž kořen souží lidem jako potravina nebo léčivo.

Autorské řešení

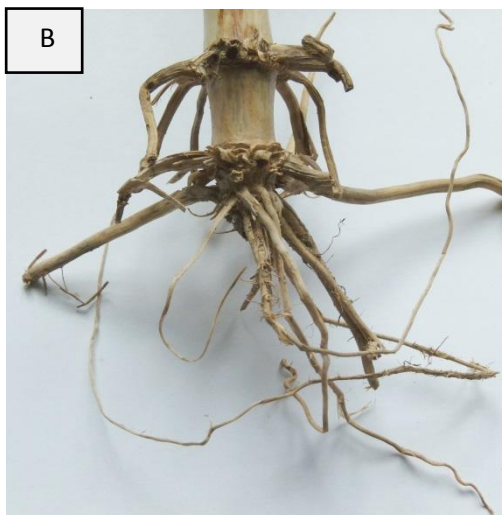
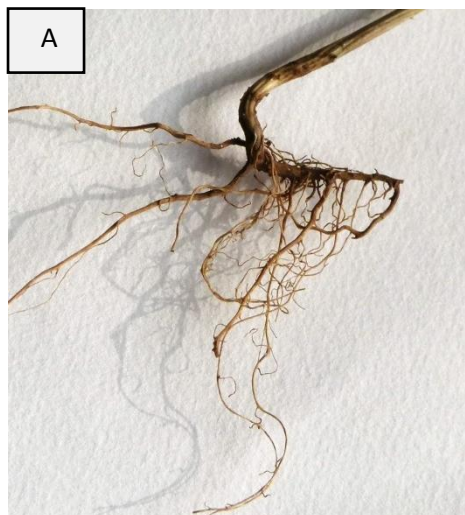
Úkol č. 1.

Popiš obrázky kořenových soustav.



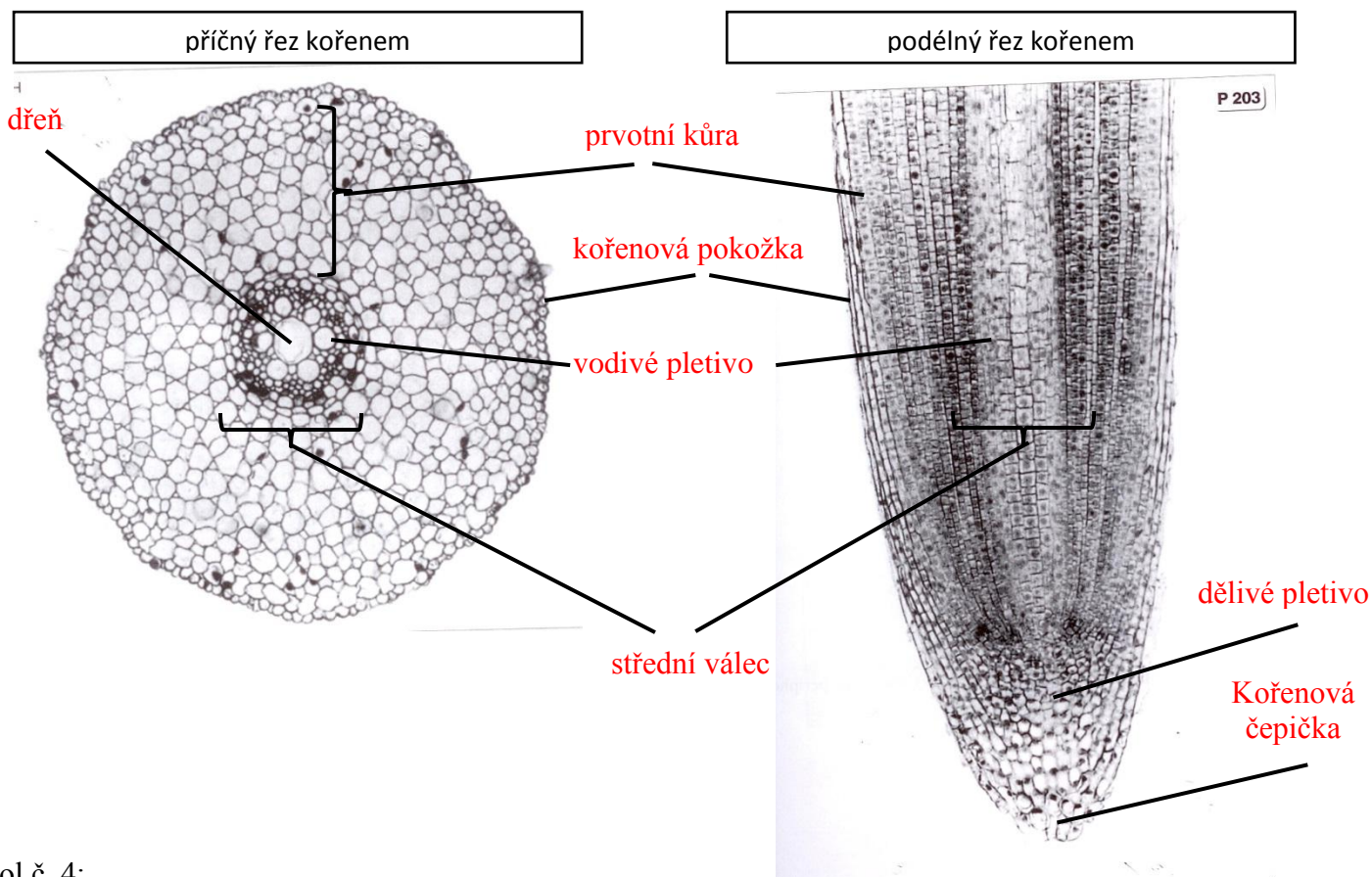
Úkol č. 2.

U rostlin na obrázcích urči, jaký mají typ kořenové soustavy podle předchozího úkolu.



Úkol č. 3:

S pomocí textu v učebnici na straně 68 a 69 doplň do obrázků popisy. Použij pojmy: dělivé pletivo, dřev, kořenová čepička, kořenová pokožka, prvotní kůra, střední válec, vodivé pletivo.



Úkol č. 4:

Urči, o jakou přeměnu kořene se jedná a k čemu slouží.



Jsou to kořenové hlízy a slouží k uskladnění zásob.



Jsou to přičepivé kořeny a slouží k přichycení k podkladu.

Úkol č. 5: Odpověz na otázky:

Z čeho vznikají kořenové vlásky a jaká je jejich funkce.

Vznikají jako výběžky pokožkových buněk a slouží k nasávání vody a rozpuštěných minerálních látek.

Vyjmenuj alespoň 6 rostlin, jejichž kořen souží lidem jako potravina nebo léčivo.

Mrkev, petržel, pastinák, křen, celer, cukrová řepa, lékořice, kostival, ženšen, puškvorec

Zdroje a literatura:

ČABRADOVÁ, Věra, František HASCH, Jaroslav SEJPKA a Ivana VANĚČKOVÁ. *Přirodopis 7. učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-424-4.

Obrázky z úkolu č. 3:

PAZOUREK, Jaroslav a Olga VOTRUBOVÁ. *ATLAS of PLANT ANATOMY*. Prague: PERES Publishers, 1997. Series of Natural History,3: 447 p. ISBN 80-901691-2-0. str. 307, str. 325

Obrázky z úkolu č. 4:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Ranunculus_ficaria_Roots.jpg?uselang=cs

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/24/Solidariet%C3%A0_tra_rampicanti_e_tronco_%28Marche_2008%29.jpg/319px-Solidariet%C3%A0_tra_rampicanti_e_tronco_%28Marche_2008%29.jpg?uselang=cs