

L01D1 Fytcenologický výzkum (protokol do hodiny)

Laboratorní práce č.		
Datum:	Vypracoval(a): Spolupracoval(a):	Třída: Skupina:

Princip úlohy:

Fytcenologický výzkum je součástí 4 hodinového terénního cvičení. Vaším úkolem bude prozkoumat rostlinná společenstva na břehu a ve vodě vybraného úseku stojaté a tekoucí vody. Výzkum budete provádět pomocí metody botaniků – vegetačním snímkováním.

Pomůcky:

klíče k určování vyšších i nižších rostlin, fotoaparát (videokamera), nádoby a sáčky na odběr vzorků, kolíky na vymezení zkoumaného území, psací potřeby, pracovní listy

Postup:

- 1) Vyberete si vhodné úseky vodních lokalit (stojatá i tekoucí), u vodního toku se pokuste nalézt úsek pokud možno co nejméně upravený a zregulovaný se zastoupením všech pater břehové zeleně (mechové, bylinné, keřové, stromové). Napíšete vždy název lokality, zeměpisné souřadnice (zjistíte od skupiny, která bude měřit parametry vody), pokusíte se popsat půdu a další údaje uvedené níže v protokolu.
- 2) Na obou typech vodních lokalit (stojatá a tekoucí) si vymezíte pomocí kolíků území o velikosti 4 x 6 m (viz obrázek).
- 3) Na vaší výzkumné ploše budete zjišťovat, co všechno na ní roste. Budete brát v úvahu i rostliny rostoucí ve vodě (řasy, okřehek ...). Používejte botanické klíče, pokud nebudete schopni druh určit můžete odebrat jednoho jedince a uchovat v igelitovém pytlíku. Zároveň odeberte i vzorky řas rostoucích a

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

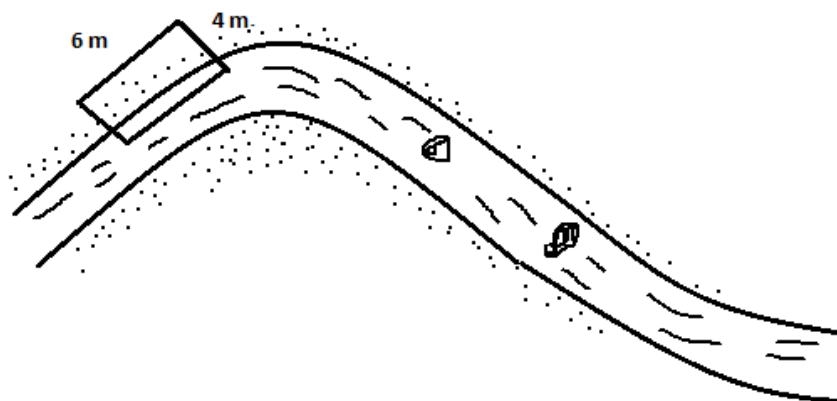
vnášejících se ve vodě do nádob, budeme je pak pozorovat a určovat v laboratoři.

- 4) Do tabulky u obou lokalit zapisujte nalezené druhy, uveďte jejich početnost (viz stupnice početnosti) a patro, do kterého náleží.
- 5) Nezapomeňte pořizovat fotodokumentaci nalezených rostlin, byliny, řasy ani větve stromů zbytečně netrhejte.
- 6) Do plánku (čtvercová síť) budete zakreslovat místo výskytu rostlin na vaší ploše **vodního toku**. Záleží na vás jestli si zvolíte obrysy výskytu s uvedením názvu rostliny nebo bodově pomocí vlastních značek.
- 7) U vodních rostlin si poznamenejte, zda je druh ponořený, zplývající nebo vyrůstající nad hladinu.
- 8) Než začnete pracovat, podívejte se na co ještě máte odpovědět v závěru protokolu.

Stupnice pro odhad početnosti jednotlivých druhů:

- 5 – druhy velmi hojné (pokryvnost 75 – 100 % plochy)
- 4 – druhy hojné (pokryvnost 50 – 75 %)
- 3 – druhy méně četné (pokryvnost 25 – 50 %)
- 2 – druhy roztroušené (pokryvnost 10 – 25 %)
- 1 – druhy ojedinělé (pokryvnost pod 5 %)

Vymezení zkoumaného úseku





INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Stojatá voda

Lokalita:

Zeměpisné souřadnice:

Nadmořská výška:

Půda:

Tekoucí voda

Lokalita:

Zeměpisné souřadnice:

Nadmořská výška:

Půda:

Koryto: přirozené – částečně zachované – umělé

Břeh podmáčený: úplně – částečně - vůbec

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Stojatá voda:

	Druh	Jeho početnost	Patro
Ve vodě			
Na hranici voda - břeh			
Na břehu			

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tekoucí voda:

	Druh	Jeho početnost	Patro
Ve vodě			
Na hranici voda - břeh			
Na břehu			

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

voda	břeh			
1 m	2 m	3 m	4 m	
				1 m
				2 m
				3 m
				4 m
				5 m
				6 m

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vyskytují se na zkoumaných lokalitách invazivní rostliny? Např. netýkavka žláznatá, křídlatka, javor jasanolistý, bolševník velkolepý?.

Zkuste na zkoumaném vodním toku nalézt umělý úsek, hodně upravený člověkem a porovnat druhovou biodiverzitu (rozmanitost) s vaším zkoumaným úsekem přírodě bližším.

Zkuste už teď v terénu pomocí řas, sinic a živočichů odhadnout kvalitu vody (organické zatížení):

Odpovídají druhy stromů dané lokalitě a nadmořské výšce ?



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Co je meandr ? Vyskytují se na toku nějaké meandry? Nakresli. Jak vznikají?

Posuďte podle stavu orgánů dřevin kvalitu ovzduší, použijte odpovídající literaturu.