



内蒙古农业大学

实验教学中心实验报告

姓名:

专业:

学号:

时间:

地点:

课程名称: 植物学 实验名称: 实验十 植物营养器官结构解析大实验

实验类型: 设计型 指导老师: _____ 成绩: _____

一、实验目的与要求

1. 掌握植物各营养器官解剖结构的异同点,明确器官结构与功能的统一性。
2. 了解植物体各营养器官间结构的相互联系,建立植物器官与整体间的相对独立性和统一性。
3. 熟悉并掌握各种制片技术。

二、实验材料与用具

- (一) 材料: 从种子实验开始培育的成龄植物营养体;
- (二) 用具: 自定实验所需的用具。

三、实验内容与方法步骤

(一) 植物根、茎、叶初生结构的观察:

以自己培养的植物幼苗为供试材料,自行设计实验方案,分别制作根、茎、叶的临时装片。通过根、茎、叶的切片观察,进一步掌握三种营养器官的解剖结构特点,了解各器官间的结构差异,进一步明确器官结构与其功能高度统一的认识。

(二) 植物根、茎间维管组织联系的观察:

取根茎过渡区制作临时装片。通过切片观察,注意根茎间维管组织的转变过程和特点,树立植物体维管系统整体性的观念。

四、实验结果与分析

1. 总结本次实验具体实施的实验设计方案。
2. 试述供试材料根、茎、叶的解剖结构及根、茎间组织结构的相互关系。