



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: 实验十六 植物的鉴定二

实验类型: 技能型 指导老师: _____ 成绩: _____

一、实验目的与要求

- 1、通过花的解剖，学会鉴定常见单子叶植物。
- 2、进一步提高和巩固使用检索表鉴定植物的技能。

二、实验材料与用具

- (一) 材料: 小麦、大麦、葱。
- (二) 用具: 检索表、解剖镜、镊子、解剖针、双面刀片、培养皿、载玻片等。

三、实验内容与方法

1. 禾本科植物小穗及小花的解剖观察:

取一小麦穗观察，注意穗轴的形状，每一节上生有几个小穗？小穗是否具柄？取一小穗观察，注意最外两片是颖片，靠下一个是第一颖（外颖），较上一个第二颖（内颖）。观察两颖片之间包含有几朵小花。从小穗中下部取一朵小花观察，外面较大的一片是外稃，注意外稃上有几条脉？内稃较小，膜质透明，观察内稃几条脉？外稃的基部有 2 个白色被毛的鳞片（浆片），在外稃和内稃之间包含有 3 个雄蕊和 1 个雌蕊，雌蕊具 2 条羽毛状花柱。再在小穗的最上端取一朵退化花观察，只可见外稃和内稃，无雄蕊和雌蕊。

取一大麦穗观察，记录其与小麦穗的不同。

2. 百合科植物花序和花的观察:

取葱的花序，观察其花序的外形。取一朵花进行解剖观察，注意观察并记录有几轮花被？雄蕊的数目，雌蕊心皮的数目，子房的位置与室数，每室有几个胚珠？属于什么胎座？

四、实验结果与分析

1. 绘小麦一朵两性花的解剖图，注明外稃、内稃、浆片、雄蕊和雌蕊。
2. 列表对照大麦和小麦花序和花的不同点。
3. 绘葱花的解剖图，标注各组成结构名称。