

植物生物学实验——形态解剖学部分

实验七 营养器官的变态

【实验目的】

观察根、茎、叶各种变态器官的形态及结构，搞清楚同功器官与同源器官的概念

【实验内容】

1. 根的变态：贮藏根，气生根和寄生根

肉质直根：萝卜，胡萝卜

块根：甘薯

支柱根：玉米，榕树

攀援根：常春藤，凌霄

呼吸根：红树

2.茎的变态

1) 地上茎的类型

茎刺（枝刺）：山楂，皂荚

皮刺：蔷薇茎上的皮刺（与茎刺比较）

茎卷须：葡萄，黄瓜，南瓜

叶状柄（叶状枝）：假叶树，天门冬

小鳞茎：蒜，百合

小块茎：薯蓣，秋海棠

2) 地下茎的类型

根状茎：竹，莲，藕

块茎：马铃薯，洋姜

鳞茎：白鹤，洋葱，蒜

球茎：荸荠，慈姑

3. 叶的变态

1. 苞片和总苞：花与花序

2. 鳞叶：芽鳞；洋葱，百合（膜质和肉质）

3. 叶卷须：豌豆

4. 捕虫叶：猪笼草

5. 叶状柄：相思树，金合欢属植物

6. 叶刺：小檗，刺槐