第一图书网, tushu007.com

<<基础生物学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础生物学实验>>

13位ISBN编号：9787560330860

10位ISBN编号：756033086X

出版时间：2011-3

出版时间：李钰、魏力军、 张岩 哈尔滨工业大学出版社 (2011-03出版)

作者：魏力军，陈岩 编

页数：160

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《基础生物学实验》其内容是作者在多年的教学实践基础上编写而成的。全书以植物生物学和动物生物学基础实验为主，包括46个实验，涉及动植物细胞、组织、器官、个体等多层次的结构、发育、生理功能和系统分类等知识，注重对学生基本技能和创新能力的培养。

《基础生物学实验》可作为师范、农、林、医学等高等院校普通生物学实验教材，也可供中学生物学教师作教学参考书。

<<基础生物学实验>>

书籍目录

第一章 生物学实验的基本要求与技能第二章 植物生物学基础实验实验一 植物细胞的活体染色与基本结构观察实验二 植物细胞的后含物实验三 植物细胞的有丝分裂实验四 植物各种组织的制备与观察实验五 叶绿体色素的提取、分离、性质和含量测定实验六 叶绿体的提取和还原活性的测定实验七 氧电极法测定植物的光合速率实验八 微量定积检压法测定植物的呼吸强度实验九 植物组织水势的测定(小叶流法)实验十 植物蒸腾强度的测定(容积法)实验十一 根系离子交换吸附现象的观察实验十二 硝酸还原酶的提取和活性的测定实验十三 生长素对根和芽生长的影响实验十四 吲哚乙酸氧化酶活性的测定实验十五 细胞分裂素的保绿作用实验十六 光、钾离子和ABA对气孔运动的影响实验十七 植物愈伤组织的培养和诱导分化实验十八 藻类植物生活史及代表植物个体发育实验十九 苔藓植物生活史及代表植物个体发育实验二十 蕨类植物生活史及代表植物个体发育实验二十一 裸子植物——松的个体发育实验二十二 双子叶植物的个体发育实验二十三 单子叶植物的个体发育实验二十四 校园裸子植物的调查和检索表的编制实验二十五 植物标本的制作实验二十六 植物生态及认知实习第三章 动物生物学基础实验实验一 动物组织的制片及观察实验二 原生动物活体观察(大草履虫)实验三 水螅的形态结构与生命活动实验四 涡虫、人蛔虫、环毛蚓标本的观察实验五 棉蝗浸制标本的解剖及结构的观察实验六 鱼的解剖与观察实验七 蟾蜍的解剖与观察实验八 家鸽的外形和内部解剖实验九 哺乳动物形态结构的解剖和观察实验十 反射时的测定、反射弧的分析、谢切诺夫抑制和脊髓反射的外周抑制实验十一 骨骼肌单收缩和强直收缩的描记与分析实验十二 神经干动作电位的引导与神经兴奋传导速度的测定实验十三 蟾蜍心搏过程的观察与描记和心室肌的期外收缩与代偿间歇实验十四 红细胞渗透脆性的测定与血型鉴定实验十五 出血时间及凝血时间的测定实验十六 血液凝固及其影响因素实验十七 人体动脉血压的测定及其影响因素实验十八 人体呼吸运动的描记及影响因素的分析实验十九 消化道平滑肌的生理特性分析实验二十 设计实验附录附录一 常用实验药剂的配制方法附录二 常用生理盐溶液的配置附录三 磷酸盐缓冲液(PB)的配制附录四 0．05mol／L Tris-HCl缓冲液(pH 7．19～9．10)的配制附录五 植物组织和细胞培养常用培养基成分附录六 植物组织培养基及其配制附录七 各种实验麻醉方法简介参考文献

章节摘录

版权页：插图：（1）同化组织同化组织是由含叶绿体的细胞组成的，细胞壁很薄，分布在茎和叶里。
在印度橡皮树叶的横切片中可以看到，具叶绿体的同化组织是由不同形态的细胞组成的。
栅栏组织细胞为圆柱形，纵行并行排列，胞间隙狭窄，海绵组织细胞由圆形或不整齐的柱形细胞组成，胞间隙很大。
（2）贮藏组织在根、茎、块茎、果实、种子的薄壁细胞中累积和贮藏大量的营养物质，称之为贮藏组织。
贮藏物可溶解在液泡中，如甘蔗、甜菜所贮存的蔗糖及洋葱、大葱鳞叶中所贮存的葡萄糖。
贮藏物也可存在于细胞质中，如蓖麻种子中的油滴，小麦种子糊粉层中的糊粉粒，马铃薯块茎细胞中的淀粉粒。
贮藏物质还可构成细胞壁加厚部分，在需要时，细胞壁逐步水解，变成能溶解的营养物质运输到其他需要的部分，如柿子胚乳的贮藏组织就是这样的厚壁组胞组成的。
（3）储水组织在多浆植物，如景天属植物、仙人掌、龙舌兰等植物中水分积聚于富有大液泡的大形薄壁细胞组成的储水组织中。
取芦荟叶做徒手切片在显微镜下观察大形薄壁细胞组成的储水组织。
（4）通气组织取水生植物睡莲叶柄横切片，观察可见形成的气道。
4.输导组织输导组织执行着植物体内运输物质的机能，一是土壤中的水分及溶解在其中的无机盐类自根入植物体内后再上升到叶，由木质部完成；二是有机营养物质·自叶被运到其他部分，由韧皮部来完成。

编辑推荐

《基础生物学实验》由哈尔滨工业大学出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com