

<<最神奇有趣的生物实验>>

图书基本信息

书名：<<最神奇有趣的生物实验>>

13位ISBN编号：9787305110221

10位ISBN编号：7305110221

出版时间：2013-3

出版时间：南京大学出版社

作者：鲁志远

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>

<<最神奇有趣的生物实验>>

书籍目录

第一章观察类 第1节普通光学显微镜的使用 第2节玻片标本的制作 第3节凸显观察对象的实验方法 第二章生物化学类 第1节淀粉遇碘液变蓝色 第2节鉴定细胞内含有还原性糖 第3节蔬菜水果中的神秘物质——维生素C 第4节鉴定细胞内含有脂肪 第5节鉴定细胞内含有蛋白质 第6节细胞内DNA的粗提取与鉴定 第7节血红蛋白的提取与分离 第8节口水也神奇——唾液消化淀粉的实验 第9节制作果胶酶 第10节验证酶的高效性实验 第11节验证酶的专一性实验 第12节验证酶的催化效率受温度的影响 第13节固定化酶技术 第14节固定化细胞技术 第三章细胞类 第1节使用光学显微镜观察细胞 第2节观察植物细胞的有丝分裂 第3节人鼠细胞融合实验 第4节植物组织培养 第5节克隆 第6节植物体细胞杂交 第四章植物类 第1节种子萌发的实验——种子的力量 第2节环境污染物的蚕豆根尖微核试验 第3节植物茎向光生长 第4节乙烯对香蕉的催熟作用 第5节解开光合作用之谜 第6节植物细胞吸水和失水的实验 第7节植物体内有机物的运输——节瘤实验 第8节叶绿体中的色素提取和分离 第9节植物的呼吸作用产生二氧化碳实验 第10节果树的嫁接实验 第五章动物类 第1节草履虫的应激性实验 第2节坐骨神经—腓肠肌标本的实验 第3节皮肤表面触觉感受器分布的测定实验 第4节习惯成自然——条件反射实验 第5节瞳孔变化的实验 第6节蚂蚁是如何进行信息交流的 第7节动物心脏灌水实验 第8节观察小鱼尾鳍内的血液流动 第9节酒精对水蚤心率的影响 第10节ABO血型测定 第11节“鳍”心协力——观察鱼鳍在游泳中的作用 第12节硬壳蛋变软壳蛋 第13节小动物呼吸速率的测定 第14节草鸡蛋胚盘的观察 第六章微生物类 第1节桂花酒酿制作实验 第2节巴斯德鹅颈瓶实验 第3节探究酵母菌的呼吸方式 第4节细菌培养的基本技术 第5节不同药物的杀菌试验 第6节家庭酸奶制作 第7节果酒和果醋的制作 第8节发酵工程 第七章遗传与变异类 第1节孟德尔的豌豆实验 第2节肺炎双球菌的转化实验 第3节噬菌体侵染细菌实验 第4节DNA双螺旋结构模型的确立 第5节DNA半保留复制方式的确立 第6节基因工程 第7节杂交育种 第8节试管婴儿 第八章进化与生态类 第1节米勒实验 第2节制作生态瓶 第3节调查不同生物种群密度的方法

<<最神奇有趣的生物实验>>

章节摘录

版权页：插图：（3）灯诱：波长330~400纳米的紫外光对蛾类的引诱力最强。

紫外灯管能产生253纳米对人体有害的紫外光。

比较理想的是选用功率250瓦的自整流型高压汞灯。

夜晚挂一盏高压汞灯，在灯后张挂一块2米长1米高的白布。

从省电的角度考虑，20瓦的黑光灯也是很好的选择。

诱捕场地选择植物种类丰富的林场或农田。

（4）振落法：将白布铺在树下，敲击树枝振落在枝叶上的昆虫。

（5）搜集法：偏湿的草堆也可能有一些步甲或是蠃螋在里面，迅速抱起草堆放到白布上，层层拨开草堆，在白布上寻找昆虫。

石块下面可能有甲虫，土层中有金龟的幼虫。

若树干有大洞则可能有天牛、锹甲或是独角仙。

6.标本制作（1）还软 从野外采集的昆虫，在制成干燥标本以前，常已存放了一段时间，其虫体已干硬发脆，在制成标本前必须经过还软，才不致折断破碎。

建议用还软器还软，简单方便，也不会损坏标本。

如果用于干燥器还软，先在干燥器内底部铺上潮湿的细沙，再将装有昆虫的三角纸包放在干燥器内瓷盘上，为了防止标本发霉，应在沙面上滴上几滴石炭酸或甲醛溶液，最后将盖盖严。

可使用广口瓶自制还软器，在瓶内潮湿细沙土上放一张滤纸，再在滤纸上放置装有昆虫的三角包。

如果需要还软的昆虫不多，也可将三角纸包放在潮湿的净土层中，外面罩个玻璃罩进行还软。

不管使用什么容器，夏季一两天，冬季两三天就可使昆虫还软如初。

（2）展翅 蛾蝶、蜻蜓、蜂等昆虫，针插后还需展翅。

展翅用展翅板，是用较软的木料制成，长约33厘米，两边的木条宽10厘米，略微向内倾斜，其中一条可活动，以便调节板间缝的宽度。

两板间的槽沟底部装软木条。

展翅时，把已插针的标本插在槽底软木板上，使中间的空隙与虫体相适应，然后用小号昆虫针，插在较粗的翅脉上，将左右前翅向前拉。

鳞翅目，使两翅后缘稍向前倾。

蝇类和蜂类以前翅的尖端与头相齐为准。

把前翅暂时固定在展翅板上，再拉后翅，蛾蝶类的后翅前缘压在前翅后缘下，左右对称，充分展平。

最后用光滑的纸条压住，经大头针固定后，放通风干处，等标本完全干燥后取下。

微小昆虫如飞虱、米象、寄生蜂等，一般用三角纸点胶法来做。

是以卡片纸剪成长5.5毫米的小角纸片，尖端沾少许白乳胶或万能胶贴在虫体的中足与前足间，再用普通昆虫针从小三角形的底边插入，使它达到与昆虫一样的高度。

小三角纸的尖端向左，虫体的前端向前。

（3）插针 鳞翅目、蜻蜓目、双翅目昆虫，要将针向中胸背板中央稍偏右些插入，留出完整的背中线条；鞘翅目昆虫要将针插在右侧鞘翅的左上角，使昆虫针正好穿过腹面的中后足之间，这样就不会破坏鞘翅目昆虫分类特征的基节窝；半翅目昆虫要将针插在小盾片的中央偏右方，这样就可以完整地保留腹面的口器槽；螳螂目和直翅目昆虫，要将针插在中胸基部土方偏右侧的位置上；膜翅目昆虫则要插在中胸的正中央部位。

<<最神奇有趣的生物实验>>

编辑推荐

<<最神奇有趣的生物实验>>

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>