

学生生物实验文案范文 第一篇

实验名称：

用高倍显微镜观察叶绿体和细胞质流动

一、实验目的

1. 初步掌握高倍显微镜的使用方法。
2. 观察高等植物的叶绿体在细胞质基质中的形态和分布

二、实验原理

高等植物的叶绿体呈椭球状，在不同的光照条件下，叶绿体可以运动，改变椭球体的方向，这样既能接受较多的光照，又不至于被强光灼伤。在强光下，叶绿体以其椭球体的侧面朝向光源；在弱光下，叶绿体以其椭球体的正面朝向光源。因此，在不同光照条件下采集的葫芦藓，其小叶内叶绿体椭球体的形状不完全一样。活细胞中的细胞质处于不断的流动状态，观察细胞质的流动，可以用细胞质基质中的叶绿体的运动做为标志。

三、材料用具

藓类的叶，新鲜的黑藻，显微镜，载玻片，盖玻片，滴管，镊子，刀片，培养皿，铅笔

四、实验过程（见书 P 30）

1. 制作藓类叶片的临时装片
2. 用显微镜观察叶绿体
3. 制作黑藻叶片临时装片
4. 用显微镜观察细胞质流动

五、讨论

1. 细胞质基质中的叶绿体是否静止不动，为什么？
2. 叶绿体的形态和分布与叶绿体的功能有什么关系？
3. 植物细胞的细胞质处于不断的流动状态，这对于活细胞完成生命活动有什么意义？

4. 用铅笔画一个叶片细胞，标出叶绿体的大致流动方向。

学生生物实验文案范文 第二篇

一、教学目标任务和要求

(1) 学生获得生物学的基本事实、概念、原理和规律等基础知识，了解并关注这些知识在生产实践和社会发展中的应用。

(2) 学生初步具有生物学操作的基本技能、一定的科学探究和实践能力，养成科学思维的习惯。

(3) 学生能理解人和自然和谐发展的意义，提高环境保护的意识，树立正确的情感态度价值观。

(4) 初步形成生物学基本观点和科学态度，树立正确的辩证唯物主义世界观。

二、学生知识状况分析

学生刚步入初中，面对繁多复杂的学科，在学习方法和应对上不免有些不适应，甚至出现不知所措的情况。所以，要提高学生学习兴趣，指导学习方法。从总体上看，大多数学生学习态度端正，积极性高，能主动自觉地学习；但普遍学生基础差，并有个别极差的学生。

三、提高教学质量的措施

1、备课标、备教材

认真钻研新课标和教材，明确教学要求，把握教学的重点和难点，明确本单元本节课在整册教材中的地位，弄清知识的内在联系和规律，全面深入理解和掌握教材内容。确定三基内容同时挖掘教材固有的思想教育因素，寓思想教育于教学过程之中。

2、备学生

(1) 深入了解学生思想实际和知识、能力水平，充分估计学生接受新知识可能遇到的问题。

(2) 根据学生的认识规律和心理特点，精心设计教学程序和教学方法。

(3) 教师能在每一堂课上找到与学生能产生共鸣的

3、备教法、备学法

根据新课标，教材内容、学生实际、突出设计重点、突破难点，解决关键的教学方法和学生学习的方法。

4、备作业

要精选习题，以消化、巩固当堂所学知识为基础，培养学生能力、开发学生智力。

四、教学要求

- 1、重点提高学生的应试能力，实际动手能力，分析能力。
- 2、在教学中要注意继续落实《生物课程标准》提出的课程理念：面向全体学生，实现因材施教，促进每个学生的充分发展；努力提高学生们的生物科学素养，教学目标、内容和评价都应有利于提高每个学生的生物科学素养。
- 3、教学中要使学生在知识、能力、情感、态度和价值观等方面有所发展，引导学生主动参与和体验各种科学探究活动。
- 4、在传授知识的同时要特别注意科学研究方法的培养。要注意对学生综合能力的培养。要通过组织学生参加各种实践活动，培养学生的学习兴趣。力争创造条件尽可能多开教材中提出的调查、技能训练、练习、探究和资料分析活动。
- 5、教学中要注意合理选择和组合好直观教具与现代教学手段的应用。
- 6、组织好生物课外兴趣小组活动，能够对有特殊兴趣的学生进行个别指导。

学生生物实验文案范文 第三篇

分子生物实验，这是在以往的实验训练中没有的，如无机化学，有机化学等等，所涉及的通常只是某个数据的测定或某种物质的提取，实验持续的时间通常也就两三个小时；而分子生物学实验，每次会持续一天时间。不过最重要的是在分子生物学实验学习的过程中，我们建立了整体大实验的概念。实验设计得与科研比较相似，毫不夸张的讲，每个实验都可以直接用于科研。在这里我们学到了实验设计的概念，不是单纯的实验技术的堆砌，而是根据自己的目的，有机的将各种方法组合起来。所有这些都是我们进入科研工作所必须的素质。而且我感觉分子生物学实验是我们所做的实验中一门设计到比较“高深”知识或新问题的实验，能激发出我们对学习分子生物学理论与实践的兴趣。

通过这次实验的学习，亲身体会生物研究的苦辣酸甜，得到正确实验结果时刻的畅快感，那是无法言明的。下面谈谈我的经验：

1 操作要求精确——严谨仔细是关键

分子实验所用的主要工具是移液枪，精度一般在微克级别有时甚至更高，这就要求我们在做试验时精力高度集中，不能有一丝一毫的差池。因为一个不经意的小失误就有可能造成接下来的实验失败。而菌种转化接种操作更是在此基础上增加了无菌操作的要求，因此更需要耐心与集中。要做好实验，我的经验是，先熟悉仪器的操作规范，在能够熟练的操纵仪器后，实验就简单多了，快、准、稳是分子实验操作的成功三要素。还有防污染是关键！

2 仪器使用自动化——了解原理

实验室的电子仪器主要有 PCR 仪，离心机，荧光照相仪等。操作这些仪器的关键在于是否了解仪器按键设置及作用，说明书对仪器的使用有详细说明。而且这些电子仪器大多都是电脑编程的，具有自动化程序控制，因此在操作完成后，就不太需要操心了，但一些注意事项任然是需要留心的，否则也有可能造成仪器损坏。

3 具有一定的危险性——做好防护

不可否认，分子实验是所有生物实验中危险程度最高的实验之一。主要原因是分子实验的试剂可以直接渗入皮肤并且嵌入细胞 DNA 链中造成 DNA 突变甚至是染色体畸变，因此在进行这些危险操作的实验过程中需要带上防护手套，操作完毕后需要进行清洗工作。液氮的使用要做好防护，防冻伤。

老师把整个课程安排的十分合理，给我们许多亲自动手实践的机会；在遇到问题时，鼓励我们积极思考，和我们一起讨论，帮助我们解决问题，他们严格要求，待人和蔼可亲，实验要求严且对实验技术的知识的深刻掌握与理解给我们留下了很深刻的印象。在老师们的带领下我们都很认真完成了每一次的实验，每个人都有一种“脱胎换骨”的感觉，每一个小实验的成功，对于我们这些“初生之犊”来说，都是一种莫大的鼓励。不过失误也是常有的，经历过失望、后悔、无奈，检讨分析，最后重新开始。一波三折的记忆清晰的印在脑海中，这种深深的挫折感，再试一次的勇气，我会一生记住的。

学生生物实验文案范文 第四篇

我妈妈是生物老师，我上一年级那一年，发生了二件事，让我感觉妈妈特别爱我：

那一天，早上，妈妈给我读完一章《尼尔斯骑鹅游记》，我问妈妈，她为什么教生物，她说：“你不是喜欢生物吗？”我仿佛看到她的爱，生物实验惹的祸作文 400 字。就在下午，只有下午的两个小时，我一辈子忘不掉。

中午吃过饭，妈妈问我，作业写完了，想去看她的学生做实验，还是看电影，我当然选看学生做实验。

到了实验室，我突然想去上厕所，就跑了出去。回来时，我跑到楼梯拐角时，一不小心，碰着头了，稍稍有些晕，我也不在意了。到实验室，学生看我的目

光是那么惊愕，我有些害羞，便把头低了下去，我无意间发现一滴红水，是血！我摸了摸我的头，一看，满手是血，一下子吓哭了，妈妈赶紧走过来，说：“今天的实验取消，明天再实验。”说罢，拉着我去了校医处包扎。医生问：“头痛吗？”我哭着说：“伤口不痛，你剪头发痛。”他们都笑了。

回到家，妈妈一直在笑，我问她：“我受伤了，你很高兴吗？”她说：“傻孩子，我不会为你受伤高兴的，我只是想让你笑啊！”我也笑了。

学生生物实验文案范文 第五篇

实验室里一阵急促的报警声，伴随着亮红而刺眼的强光，突然大响了起来。正坐在休息室里悠闲品尝着下午茶的卡米博士，一下子从转椅上跳起，滚烫的茶水泼了他一身。此时的他已完全顾不上这一切，大惊失色地跑向“外星生物实验室”，因为他知道这种报警声，暗示着一定有外星生物擅自逃跑了。

卡米博士来到隔离室，此时的门半敞着，“坏了！”他的心漏跳了半拍，整个人都呆住了。“会是哪只跑掉了呢？”卡米博士虽然紧张，但他还是慢慢地走了进去。

突然，隔离室的照明灯灭掉了，卡米博士顿时更加紧张了；他借着微弱的月光看到地上有一把锁，上面刻着“D—3011”。“啊，是它！”卡米博士不禁小声地叫了出来。原来，逃跑的是阿思特博士从D星球上带回来的那只，它长得像一只特大号的蝙蝠，翅膀平展开差不多有一米却不会飞，有一种特殊的能力：隐身！当初，阿思特博士把它从D星球上带回来，就是看中了它隐身的本领，想从它身上提取隐身基因。

“哈哈……”卡米博士突然笑了起来，“我猜，你一定还在这间屋子里，你的隐身状态每次仅能维持3分钟，而你又天生胆小，应该还不敢逃出去吧？”借着丝丝月光，卡米博士猫着腰，假装四处找寻。

仿佛是为了验证卡米博士的猜想一般，“吧啦”一声，实验桌上的环保染色试管被撞碎了。“哈哈，胆小鬼！你果然还没有逃出去呀，那我就在这跟你一起继续喝下午茶吧。”卡米博士悠闲地掏出了手机让警卫人员把警报去除，并接通备用电源。

随着屋里的灯光逐渐亮起，卡米博士看到那只可怜的外星生物慢慢从隐身状态显现了出来：它耷拉着耳朵，撅着小嘴，用一双绿豆般的小眼睛可怜巴巴地看着他，那眼神里有求助，也有渴望；嘴一翕一合，仿佛是在说着什么；浑身上下被打翻的环保染色剂弄得红一块、蓝一块的，好像用来擦黑板的抹布一样。

看着这只外星生物，卡米博士差点笑破了肚皮。谁知，“D—3011”却趁机快速地跑向了大门！糟糕！刚才进来忘记把门锁上。

学生生物实验文案范文 第六篇

实验生物组织中还原糖、脂肪、蛋白质的鉴定

一、实验目的

初步掌握鉴定生物组织中还原糖、脂肪、蛋白质的基本方法。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/958061134125006052>