

# 最新引用初中生物实验教学总结(大全8篇)

军训总结可以帮助我们将军事训练中所学到的知识和技能应用到实际生活中，提高自我保护和应变能力。以下是小编为大家整理的学习总结样本，欢迎大家阅览和借鉴。

## 引用初中生物实验教学总结篇一

### 一、利用演示实验

课堂学习兴趣简洁、明了的演示实验可直击教学的主题，形象地将内在的知识展示出来，以激发学习兴趣，改变以往“被动听课”的局面。如在学习有关呼吸作用的知识时，我们可以通过对比实验来进行演示：在容器甲中，装有萌发的种子和点燃的蜡烛，在容器乙中，装有煮熟的种子和点燃的蜡烛。微弱的烛光激发了学生的兴趣，学生观察两瓶中蜡烛的燃烧情况，随着实验中蜡烛燃烧的变化，也点燃了学生的思维，积极思考为什么会有不同的现象，刺激了学生强烈的认知冲动，从而顺利地导入了理性思考状态。每个学生都知道蜡烛燃烧吸收氧气、释放二氧化碳，如果没有种子，蜡烛肯定会持续燃烧，有了那些萌发的种子才使得蜡烛在短时间内就熄灭了，这个现象激发了学生的好奇心，学生就会猜想是不是因为这些萌发的种子夺取了容器中的氧气使得蜡烛熄灭了，这些猜想也使学生联想到了光合作用，从而顺利地导入了呼吸作用和光合作用的对比学习上来，加强了学生深度探究的实效性。

### 二、建立开放实验

激发创新意识个性、动态的开放实验使学生的各种想法得到验证，课堂了学生的创新意识。针对某一给定的实验主题，学生可以解放思想，实现自由合理的思想想象，在实验的一

一验证下肯定了学生的猜想、纠正了学生的思维。如在学习有关“鱼鳍在游泳中的作用”时，教师给学生提供鲫鱼和水，让学生观察鲫鱼在水中的游动，灵活的身躯运动自如。在学生的观察中提出问题：鲫鱼是靠什么来这样灵活的游泳的？学生就会自主的观察鱼的形状，从胸鳍、背鳍和尾鳍三方面做出猜想，每个学生的看法都不一致，我们就可以利用对比的方式来验证学生各种各样的猜想，将三条鲫鱼分别剪掉胸鳍、背鳍和尾鳍，让学生再次观察鱼运动状态的变化，学生会发现剪掉尾鳍的鲫鱼游泳时速度明显减慢，身体也摇摇晃晃失去了方向。这样的实验使每个学生的猜想得到了验证，学生在自由的思维中获取了鱼鳍在游泳中的作用，加上教师的及时引导，学生对整个教学内容印象深刻。通过这样开放性的实验，激发了每个学生的想法，使学生在不断的实验验证下，找到了问题的实质所在，整个实效性具有较强的说服力，同时发展了学生的创新意识。

### 三、深化探究实验

强化思维逻辑细致、严密的深层探究层层递进地揭示了现象的'本质，促进了学生逻辑思维的发展。教师可以利用学生的认知和生活经验，从实验的现象开始进行层层剥离，找到现象背后的真正原因，从而成功突破实验的重难点。如在学习有关茎的输导作用时，我们可对实验进行改进，不从茎的输导开始讲起，而是让学生提前准备一些小段的树枝，然后分别将树枝顺插或倒插到1号和2号盛满被稀释的红墨水的瓶子中；将去叶树枝、环割树枝分别插在3号和4号被稀释的红墨水当中。几天的准备工作，使得这几个树枝有了一些变化，指导学生切开茎观察其内部变化，利用问题来层层推进学生的观察、对比和层深的思考，引导学生观察茎的颜色是否发生了变化，具体表现在那个位置？顺插、倒插、环割、去叶的树枝现象是否相同？通过学生的观察，不难得出相应的结论，使学生对茎的输导作用有了一个感性的认识。顺势引导学生对现象原因的探究，使学生积极主动地对现象进行分析、思考，学生们结合自己的认知开始各抒己见，在激烈的讨论

中解决了问题，也使新知识深深地植根于学生的大脑之中，做到了心领神会，锻炼了学生的思维能力。

#### 四、拓展课外实验

开阔学生视野丰富多彩的课外实验激发了学生的兴趣，增强了学生对知识的应用能力。课外实验可以有效促进学生与生活或大自然的接触，有效地将书面的知识运用到实际操作中来，极大地拓展学生的视野。如在学习有关生物圈里的绿色植物时，课堂教师可让学生寻找身边的绿色植物来制作标本，于是学生纷纷开始调动原有的认识，自发地组织小团队走出户外，对绿色植物进行细致的了解，使学生更为积极地来制作植物标本，整个活动积极向上、活泼乐观，充满了温情。通过实效性的课外小实验，学生花费了时间和精力到户外采集，精心查找制作标本的步骤、方法，不仅从中学会了很多的生物知识，对相关的生物知识也有了细致的了解，学生开阔视野的同时也享受到了集体活动所带来的乐趣。总之，实效性实验教学需要不断的发展和创新，充分利用开放型的模式吸纳全体学生的参与。利用有趣生动的实验，调动学生的积极性，发挥学生的主体作用，促进学生自主地观察、动手、动脑来完成实验，以培养学生的实践操作能力和创新能力。

作者：薛芹单位：南京师范大学附属中学江宁分校

## 引用初中生物实验教学总结篇二

### 一、提高生物教师的实验素养

对于生物教师的实验素养的要求主要是实验操作的规范性、实验指导的有效性、实验总结的归纳性等对实验教学的基本要求。如果老师在实验中都比较随意，那么学生参与其中的有效性就会降低。为了提高生物教师的实验素养可以加强对生物知识的理论培训或者职业培训，加强不同地区、不同学校之间的交流，学习最新的实验的实践方式，以及利用互联

网参考国内外优秀的实验资料，完善实验教学内容，改变实验教学方式，提高课堂效率。

## 二、根据内容选择实验方式

生物课上面的实验方式多种多样，例如观察、化验、解剖等等。只有根据课堂内容，丰富实验方式，增强实验的趣味性，提高学生的兴趣，从而提高实验教学的有效性。例如在学习细胞的时候可以通过显微镜进行观察，学习光合作用的时候可以用塑料袋将花包裹起来，早就为什么袋子里面会产生水珠。生物实验并不局限在教室里面，在条件允许的情况下，可以带学生到户外进行实验，例如学习动植物的时候可以到植物园或者动物园进行参观，在参观的过程中由老师讲解不同动植物的属性和产地，在游玩中增加了知识储量，同时能够记忆的更加深刻。在学习酵母菌知识的时候，回家帮妈妈蒸一次馒头也可以算做实验的形式，由此可见，生物实验的方式不是一成不变的，并与实际生活联系密切。

## 三、重点培养实验小助手

一个班级通常由几十个学生组成，分成小组后仅仅依靠一个老师进行指导，课堂效率也会受到影响，为了提高实验效率，老师可以选择几个实验动手能力强、分析能力强、观察力敏锐的同学进行重点指导，让他们带领各个小组分别进行实验，在实验过程中遇到的问题先由实验小助手帮忙解释，最后将解决不了的问题一同提交到老师这里重新解决，这样就在有限的时间内提高了实验效率，让每一个同学都能有亲自实践的机会。

### 四、实验前的准备

实验并不是依靠几个器材、器皿就能成功的，前期的准备也十分重要。一方面需要教师对教材进行全面的分析，准备出最适宜的教学方案，针对每一个可能出现的问题进行研究，同时仔细检查实验器材是否完好，保证实验能够顺利进行。另一方面，学生要做好课前的预习部分，了解实验的步骤、原理和注意事项，以防在实验的时候不知所措，影响课堂实验的效果。生物实验的重要

性不言而喻，需要广大教师的重视自己学生们的广泛参与，从实验中掌握生物知识，并用学习的生物知识解释现实生活中的现象，让知识从生活中来再到生活中去，加强与现实的联系，不仅能够提高实验教学的有效性，还能够培养学生的科学思维意识，为今后的发展打下坚实的基础。

## 引用初中生物实验教学总结篇三

生物是一门以实验为基础的学科。通过实验可以帮助学生了解并掌握生物概念，学习生物知识和实验技能，提高分析问题和解决问题的能力。因此，加强实验教学，提高实验教学的有效性是提高生物教学质量的重要环节。

### 1. 教学有效性

教学的有效性是指通过教学活动，学生在学业上有收获、有提高、有进步。具体表现在：学生在认知上，从不会到会，从不懂到懂，从少知到多知；在情感上，从不感兴趣到感兴趣，从不喜欢到喜欢，从不热爱到热爱。学生是否进步或发展是衡量教学有效性的基本指标。教学的有效性要关注学生的发展，从时间上来说，学生的发展有当前发展和终身发展。任何一个有效教学必须是既能促进学生的当前发展，又对学生的长远发展有良好的影响。有效的教学活动最后沉淀下来的是一种思维方式和精神。

### 2. 提高初中生物实验教学有效性的策略

#### 2.1 合理安排和组织实验，培养学生理论联系实际的能力

根据学生求趣、求新、求知、求动、求异等心理特点，生物教师要精心组织和设计实验内容，把课本知识和生活实际联系起来。如：观察根尖和根毛的结构时，教师可以让学生先分别观察它们的外形及细胞的特点，同时将课文知识点穿插其中。在学生把实践联系到理论后，教师要求学生进一步仔

细观察，以发现各部分之间的联系：生长点受根冠保护，但同时又为根冠和伸长区不断地提供新细胞；伸长区的下部会渐渐混同于生长点，其上部会趋向于根毛区。

## 2.2 变演示实验为学生实验

学生亲自动手操作才能感受实验的全过程，并通过多种感官的刺激引起学生的思维活动。因此，学生实验产生的效果要比观察实验好很多。教师应该结合本校实际情况，在生物教学中，尽可能在条件允许的情况下把演示实验变为学生实验。如学习“蝗虫”一节前，教师先给学生布置一个有趣的小实验，每个同学回家后捉两只蝗虫，把一只蝗虫的头浸到水中，另一只蝗虫的腹部浸到水中，然后仔细观察，看看两只蝗虫的不同反应，比较一下哪只蝗虫先死，并思考其中的原因。这个实验让全体学生都成为实验的体验者，学生对知识的理解和掌握就会很深刻。

## 2.3 做好自主探究式实验

初中生物实验教学应多开展自主探究式实验，以便更好地培养学生的学生的独立性，自主性，创造性，提高实验的有效性。学生平时通过观察，会提出不少的问题，教师鼓励学生提出自己感兴趣的问题，以自己独特的视角去观察，用自己独特的思维方式进行探究。尽量让学生自己设计实验方案，进行试验操作。如学习单细胞生物时，在观察完草履虫后，可以让学生进行草履虫应激性的探究实验。学生可以更进一步进行探究，用糖、醋、冰、茶等多种材料来试验，探究草履虫对不同刺激所作出的反应。

## 2.4 及时分析、归纳实验结论

生物实验教学结束后，根据实验现象和记录情况，教师要及时指导学生分析、归纳实验结论。如果结论与之前的假设不一致，那么，首先由学生本组分析探究实验过程，看看有无

操作不当的地方，或是考虑不周之处，甚至可重复几次实验。若得出的结论仍与假设不相符，那教师可以与学生一起重新思考，找出问题所在，再设计新的实验方案，在探究过程中得出结论，培养学生一定要相信科学，尊重事实，使学生具有实事求是的科学精神。如：“测定某种食物中的能量”时，测定的是花生米所含能量，结果各组之间的差异较大，有的学生就想是不是实验过程中出了问题呢？对自己操作完成的实验没有信心，这时候就需要教师进行引导，分析实验到底是不是存在问题，如果实验不存在问题，不管出现什么样的结果，只要是自己实际做的就要敢于力争，坚持自己的见解，实事求是。

## 2.5及时有效的进行教学反思

教学反思是提高初中生物课堂教学有效性的手段。教学反思其实就是在教学实践的过程中和结束后，教师对自己的教学行为进行回顾、思考、梳理、查错、改进的行为。教学反思是教师自我成长和专业发展的核心要素。生物学这门学科，涉及面比较广，知识点也比较零散，只有把知识系统化才容易理解并记忆，因此教师需要不断地进行教学反思，以使教学经验理论化、系统化，增强教学的有效性。

结语：

实验教学是初中生物教学中必不可少的部分，只有在生物实验教学中围绕新课改理念，切实提高生物实验教学的有效性，提高学生的实验操作能力、探究能力，全面提高学生素质，才能最终提高生物教学的质量。

## 引用初中生物实验教学总结篇四

### 一、初中生物探究性实验教学的特点分析

在教育教学大环境变化的情况下，初中生物的教学模式和教

学思维应该与时俱进，为此，在初中生物课堂开展探究性实验教学已经成为生物教学发展的必然要求，符合素质教育和新课改的要求，有利于提升生物教学的有效性。生物探究性实验教学的特征如下：

1. 自主性。与传统的老师讲述式的生物实验不同，探究性实验需要学生自己设计并完成实验，这就需要学生必须了解和掌握生物知识的基本内容，并能运用实验设计的原则方法和原理设计出合理的实验方案，然后动手操作实验，自主观察，分析实现过程，得出实验结果。在这个学习的过程中学生以体验式的学习模式进行探究性学习，具有极大的空间，突出了极强的学习自主性。
2. 探究性。这里所说的生物探究性实验主要是学生通过探究性的实验或者活动来总结生物知识，这与验证性的实验教学是不同的，也就是说探究性的答案是未知的，需要学生自己去探求和解决。在探求的过程中，学生的探究意识得到激发，知识迁移被有效地运用，创新意识也得到了提升。
3. 灵活性。生物探究性实验对于所要研究和解决的问题，只要能达到教学和学习的目的，可以选择不同的问题假设，可以运用不同的探究方法，也可以利用不同的材料用具，所以探究的过程有很大的灵活性。

## 二、优化初中生物开展探究性实验教学的对策研究

以往生物实验教学的方式已经很难适应现代化教学的需要，为了实现优质高效的课堂教学效果，促进学生的全面发展，我们必须在生物实验的教学过程中革新教育思想，优化教学过程，加大对学生资源的开发与利用，最大限度地发挥学生的参与性和探究性，培养学生学以致用能力。实现探究性教学，可以多角度地培养学生的综合素养。初中生物实验课标指出：“有效的生物实验学习活动不能单纯地依赖模仿和记忆，动手操作、自主探索和合作交流是学生学习生物实

验的重要方式。”因此，开展生物探究性实验教学已经成为生物教育教学发展和提升学生学习能力的题中之义。

1. 重新界定师生角色，做好课堂管理。在生物实验课的教学过程中，教师一定要界定好师生之间的角色，切忌教师满堂灌，一定要突出学生的参与性和自主性。教师是课堂的协调者与组织者，不可以出现越位的现象，在实验教学的过程中，教师要给足学生时间与空间，学生能自主完成的学习任务就放手给学生自己去做，学生不能完成的，如果通过小组合作探究可以完成，也让学生去做。针对学生不能完成的，教师才给予一定引导或者指导，这样学生才能提升探究意识和学习能力。在具体的生物探究性实验教学中，教师首先让学生明确课堂教学的目标，搞清楚学习的重难点，这样带着任务去学习就会具有极强的针对性，自然也会提高学习的效率。

2. 完善教学路径，丰富探究方法。要想实现初中生物探究性实验教学的有效性首先就应该革新教学观念，突出教学路径的创新与完善，另外还要依据学情丰富探究方法。在教学路径的选择上，只要符合新课改和素质教育要求的都可以被利用，比如情境教学法，这种方法不但可以实现知识的直观化教学，还能让学生亲身感受到知识的存在与价值，有益于激发他们的探究意识和学习兴趣。需要注意的是，在创设的教学情境中，教师一定要紧扣教材和教学内容，考虑到学情，这样才能实现有效教学。教师要革新思维，丰富探究方法，如实验类比法、合作实验法等来激发学生的兴趣，开阔学生视野，提升他们的思维能力。

3. 给足学生时间与空间，让学生动手操作。要想实现探究性实验教学，还必须给学生留足时间与空间，培养学生善于质疑、敢于质疑和能够动手操作的能力。如在讲述《绿色植物的生活需要水》这一节的内容时，教师首先设问：水在绿色植物体中扮演什么角色？然后让学生分成四人小组合作，动手试从果菜中找到水，全班交流，设计验证干小麦种子是否含水实验方案，分组实验，在这个实验过程中学生会极有兴

趣的带着这一疑问，积极投入到实验中。待学生实验完毕，找出结果后，教师在对其进行归纳总结。由于这个过程中学生获取知识和探寻知识都是通过自己的努力实现的，教师只是起到了引导的作用和总结的作用，所以对于学生自己探究出来的知识，他们会印象深刻的。

总之，开展生物实验课堂探究式教学对于有效培养学生生物科学素养具有举足轻重的作用，而在生物实验教学中，培养具有创新能力和创新精神的学生，实现探究性学习，也是新课改的必然要求。

## 引用初中生物实验教学总结篇五

生物学是一门以实验为基础的. 自然科学. 许多生物现象只有通过实验才能得到解释, 各种生物体的结构必须通过实验才能观察清楚, 生物学的理论也是人们通过实验总结出来的. 所以实验教学在生物教学中占有非常重要的地位.

作者：孟昭学作者单位：河北迁安市上庄初级中学刊名：新课程（教师版）英文刊名：xinkecheng年，卷(期)：“ ” (7)  
分类号：关键词：

## 引用初中生物实验教学总结篇六

### 一、严格要求、规范操作，培养学生科学严谨的实验精神

实验教学应该建立在严格要求、规范操作的基础之上，因为任何一个实验都有其自身的要求和规律，如果我们在实验前不进行严格的要求，学生就不能进行规范的操作，进而带来很多我们意想不到的后果。如我第一次带领学生进行显微镜实验操作时就因为事先没有进行严格的要求，实验时学生没有规范操作，导致十几张生物装片和几个显微镜镜头遭到了不同程度的破损。虽然这些破损带来的经济损失不大，但也引起了我对生物实验课前严格要求、操作时规范操作的重新

认识。生物教师都明白，有很多生物实验是生化实验，如果不严格按照规范操作，有时候带来的后果是我们没有办法承担的。如有的化学物质在短时间内发生反应，所释放出来的能力和破坏力是我们没有办法估量的。所以生物实验教学中，对实验过程严格要求、规范操作是教师不能忽视的一个问题。

## 二、因地制宜做好生物实验

生物课最大的特点是与我们的生活息息相关，很多生物现象都可以在自然环境中找到，所以我们教师要时时关注周边环境，积极地为生物教学发现实验素材。例如，在讲解“动物的生活习性”这部分内容时，教师就可以让学生观察蚯蚓的活动，总结一些类似动物的习性。让学生在自然环境中观察代替实验室里的实验，使生物实验更具开放性，更利于学生对知识的探索和掌握。另外，很多农村中学没有合格的实验室，不少实验仪器也因为经费不足或者管理不善而残缺不全。面对这种情况，生物教师就更要因地进行实验教学。比如，在做“显微镜观察洋葱细胞结构”这一实验时，可以用普通的纯蓝墨水来代替染色剂，虽然实验效果稍有欠缺，但不影响学生对洋葱表皮细胞的观察。又如，在做“运用吲哚酚试剂检测维生素c”的实验时，一般的初中科学实验室是没有吲哚酚试剂的，我可以用0.01%的高锰酸钾溶液或医院用来消毒的碘伏代替吲哚酚试剂，也可以很好地完成褪色反应。我们花比较小的代价就能完成一个重要的实验，解决学生的认识困难，是培养学生创新和发散思维的一个有效途径。

## 三、加强学生合作实验能力的培养

初中生物教学中涉及到的实验较多，有时候因为实验场地和实验器材的限制，很难让所有的学生都进行单独的实验操作。因此，小组合作学习就变成了教师比较偏爱的一种实验教学方法。另外，一些实验比较复杂，学生很难单独完成，所以我们要在生物实验教学中开展小组合作学习。这包括实验的假设、实验步骤的设计、实验的操作、实验中的分工、实验

结果的分析 and 实验报告的形成等过程。教师要在小组合作学习的过程中注重各组成员的搭配，要尽可能地使学生在实验过程中教学取长补短，达到共同学习、共同进步的效果。总之，教无定法，在生物教学中，教师要按照具体情况制定相应的实验教学计划，要采用各种生动有趣的实验，调动学生的学习兴趣，活跃课堂氛围，让学生在实践的过程中发现问题、解决问题、得到知识。这也是生物实验教学的最终目的。

## 引用初中生物实验教学总结篇七

这学期，前半学期任教七年级17班生物课，后半学期任教七年级57和13、（14）班生物课，总体看我认真执行学校教育教学工作计划爱岗敬业，严谨治教，热爱学生，努力做到把学生教好，让学生成人成才。能真正做到为人师表、教书育人，较好的完成了教育教学工作任务，尽到一个教师应有的职责，现总结如下：

我自觉遵守学校规章制度注重自身道德修养的提高待人真诚和善努力树立良好的师德形象。热爱教育事业，热爱本职工作，热爱学生，真诚对待学生。平时积极参加学校各项活动，认真搞好教研活动。

我一贯坚持政治学习和业务学习认真学习杜郎口中学的教学理念积极发挥学生的主体作用和教师的主导作用。并将理论联系到实际教学中解放思想更新观念丰富知识提高能力以全新的.方式将课堂还给学生。

本人是新手教生物课，再加上今年又改用人教版新课标教材，这就需要自己一切都要从头开始，认真钻研教材，了解教材的结构，重点与难点，掌握知识的逻辑，能运用自如，知道应补充哪些资料，怎样才能教好，把握三维目标教学。考虑教法，解决如何把已掌握的教材传授给学生，包括如何组织教材、如何安排每节课的活动，组织好课堂教学。

认真实施学校推行的“自学互助，导学精练”教学模式，关注全体学生，注意信息反馈，调动学生的有意注意，使其保持相对稳定性，同时，激发学生的情感，使他们产生愉悦的心境，创造良好的课堂气氛，课堂提问面向全体学生，注意引发学生学习生物的兴趣，提高课堂教学质量。促进学生全面发展及时反思和改进教学方法关注学生对知识与技能的理解和掌握更关注他们情感与态度的形成和发展。

总之本学期认真备课、上课、听课、评课，及时批改作业，广泛涉猎各种知识，形成比较完整的知识结构，严格要求学生，尊重学生，发扬教学民主，使学生学有所得，不断提高，从而不断提高自己的教学水平和思想觉悟，并顺利完成教育教学任务。

积极学习各种理论，严格要求自己，充实自己，以便在工作中有坚实的理论作指导，更好地进行教育教学。及时组织教研活动，对学校实施的“自学互助，导学精练”教学模式进行交流探讨，发挥了集体和个人的多重作用，取得了较好的效果。

- 1、对差生多些关心，多点爱心，再多一些耐心，使他们在各方面有更大进步。
- 2、在教学上下功夫，优化课堂教学，努力使班级学生的成绩在原有的基础上有更大的进步。
- 3、进一步强化教研工作，抓实教研工作，组织好生物实验教学。

## 引用初中生物实验教学总结篇八

摘要：

生物学是一门以实验为基础的自然科学。许多生物现象只有

通过实验才能得到解释，各种生物体的结构必须通过实验才能观察清楚，生物学的理论也是人们通过实验总结出来的。所以实验教学在生物教学中占有非常重要的地位。同时，生物学实验可以向学生提供生物界的感性认识，培养初中生学习生物学的基本技能和观察、分析综合运用生物学知识的能力。可以激发初中生学习生物学的兴趣，培养实事求是的科学态度。

俗话说：“没有规矩，不成方圆”。初中生对实验课具有强烈的新鲜感和好奇心，每当进到实验室，许多学生都兴奋异常，东摸西看，自觉性与自制力很差。因此，实验室守则和实验规则是上好实验课的保证。如果教师忽略了课前实验规范的教育，实验过程中就常常会出现一片混乱的景象，学生的实验效果明显降低。为了培养良好的实验习惯，使实验顺利进行，必须向初中生强调遵守实验室守则和实验规则的重要性。并要向他们讲清道理，反复教育，使学生明白并自觉遵守，保证实验室内环境安静，以免干扰到其他小组的实验操作。如本人实验完毕或有事要离开，须报告实验教师。总之，要养成有组织，有纪律的良好实验习惯。

此外，在第一次做实验前，教师应编好实验小组。根据学生情况，选好实验小组长，让他们在实验中起到引导和管理的作用。在实验进行中，教师在巡堂中应适时表扬纪律良好、操作正确的实验组，唤起学生的遵守纪律的意识，激发他们的学习热情。并且注意发挥小组长的作用，让他们管理好自己的组员，对表现欠佳的组员进行提醒，通过集体的力量来促使学生严格要求自己，积极进取。经过一段时间的训练和培养，学生就会逐渐养成了规范的实验习惯，形成了良好的实验作风。

实验教学和一般的授课有不同的要求，而生物教材又往往受到地方性和季节性的限制，有些生理性实验还需要较长的时间才能看到结果。只有让每个学生弄清了每个实验的内容、操作步骤、注意事项、实验目的和每个实验的全过程，这样

学生才能做到心中有数，进入实验室才能有条不紊地进行实验操作。同时对于难度较大的实验，教师要事先进行实验难点和要点的讲解，以使学生掌握要领，使实验达到预期目的。如制作洋葱表皮临时装片，练习使用显微镜实验中，对初中一年级学生来说有一定困难，显微镜使用不当将直接影响到后面的实验。初一新生对第一次接触到的显微镜，有着浓厚的兴趣，总是急切地想了解它，使用它。怎样对他们进行正确的引导，充分发挥他们的学习积极性，使之能够尽快地学会熟练使用显微镜呢？要想达到熟练使用显微镜的目的，首先要让学生明确实验过程。教师可利用活动时间提前培养好实验小组长，再由这些骨干学生去辅导带动其他同学做好实验。在授课过程中，教师可运用挂图和实物这两种直观教具，带领学生按照由下至上的顺序逐一对各结构进行辨认和识记，增加学生的感性认识。对实验过程及方法步骤做到心中有数，为下节实验课作好准备。学生预习得好，将来做实验就能减少操作时的困难，大大缩短操作时间。

观察是人对客观事物的一种生动的感性认识形式，它往往通过多种感觉器官的联合活动，并在思维的参与下进行的。初一新生在观察时，必须对观察者预先提出一定的目的或任务，拟定一定的计划，按计划仔细地观察，提出问题，寻求某种答案，这样才能保证注意力集中在所要观察的事物中。例如：观察洋葱表皮细胞的实验，实验目的是要求学生在观察中认识细胞壁、细胞质、细胞核和液泡。观察前教师应强调细胞膜紧贴在细胞壁内壁上不易辨认，有些细胞核也不太清楚，要调好光圈，光线强弱要控制适当。使学生按照老师提出的目的要求去观察。生物学为观察提观察结束后，还要指导学生整理好当天的观察记录，完成实验报告，师生共同分析和研究实验的结果，以及实验成败的原因，让学生逐步懂得如何改进以后的观察，在实践中不断提高自己的观察能力。

供了丰富的材料。在教学中，教师应尽可能地为 student 创造更好的观察条件，如标本、模型、挂图等等，特别是活生生的实物，以此来加强直观教学，创造生动活泼的学习情景，使

学生在轻松愉快中，不知不觉就被培养了观察能力。

学生实验是学生学习活动的一个不可缺少的重要组成部分。在学生实验中，学生的观察能力，合作、探究能力，分析问题、解决问题的思维能力，以及动手操作技能都得到了锻炼与提高。我们大多数教师总舍不得拿出时间让学生去做实验，总是教师做、学生看，或是很多实验攒到一节课做。这样时间倒是省了，而学生又能记住多少呢？相比而言，学生实验协调了“学”与“习”的关系。在实验中让学生体味了生物课其乐无穷，同时也锻炼了他们各方面的能力。古人云“往事开头难”，只要初一新生养成了良好的实验习惯，严谨的实验态度。相信学生实验会个个精彩，人人熟练的。

总之，只要每位教师对生物实验教学予以高度重视。从教与学的实际出发，在实验教学中不断提高和完善自己，找到最佳的教育方法，帮助初中生尽快地掌握基本的生物实验技能，为他们学好生物学，成为全面发展的高素质人才奠定良好的基础。