

# 植物的心得体会 植物栽培心得体会(汇总7篇)

心得体会是我们在经历一些事情后所得到的一种感悟和领悟。记录心得体会对于我们的成长和发展具有重要的意义。接下来我就给大家介绍一下如何才能写好一篇心得体会吧，我们一起来看一看吧。

## 植物的心得体会篇一

从6月20日至7月11日，本人参加了由七师林业局在石河子大学举办的园艺种植培训班，在这二十天的时间里，本人能够认真学习园艺种植技术知识，同时也积极与其他兄弟单位的同志相互学习，相互交流沟通，收获很大。

一、通过学习，认识到园艺种植业在团场经济发展中的重要作用。我们一二五团是棉花种植大团，纵观我团经济的发展，不难发现这样一个规律：即棉花兴则团场兴，棉花衰则团场衰。遇到棉花丰收，市场行情好的年份，必然会出现职工增收、农业增盈、团场增效的景象。反之，植棉团场不少人则像是打了败仗，垂头丧气。因此大力发展果蔬园艺业，已成为拓宽职工增收的重要渠道。

二、此次培训内容主要涉及绿化苗木的栽植、修剪、施肥、浇灌、病虫害防治及日常的养护管理等方面，着重讲解了苗木修剪技术、越冬保温技术、保证苗木成活率技术。通过技术培训交流，使我学到了更多更专业的园林绿化技术与管理知识。

三、在今后的工作中，我将把所学到的知识运用到实际工作中去，尽心尽力做好本职工作，为团场园艺种植业的发展贡献自己的力量。

## 植物的心得体会篇二

动植物是我们生活中不可或缺的一部分，它们在我们的身边默默地生长着，为我们提供了许多必要资源。在与动植物的接触中，我逐渐意识到其实它们也拥有自己独特的感知和生命力。在与动植物的互动中，我获得了许多感悟和启迪，接下来我就来分享我的心得体会。

### 第二段：动物的感知和生命力

动物是我们身边最普遍的生物之一，它们的感知能力和生命力也是最为强大的。曾经我曾在路上发现了一只小狗，它只有狗崽的大小，但抱起来却异常沉重，我意识到它已经饿了很长时间。于是我拿起自己的便当，喂给它吃，它一口接一口地吃下去，发出了满足的声音。在这一瞬间，我感受到了动物的灵性和生命力，同时也体会到了关爱动物和保护动物的重要性。

### 第三段：植物的神奇和生命力

虽然植物没有动物那样的感知能力，但它们同样拥有非常神奇和顽强的生命力。曾经我在花坛中发现了一株枯萎的植物，我以为它已经死亡了。但是，当我把它浇水后不久，它就开始发出新芽，并慢慢地变得繁茂起来。在这一过程中，我感受到了植物的神奇和顽强，让我更加敬重植物的生命。

### 第四段：与动植物的互动

与动植物的互动是一件非常有意义和令人愉悦的事情。曾经我与小鸟互动过，在我们的家门口放了些鸟食，不久就有一些小鸟飞来，它们在我们的面前吃饭，并发出了清脆的鸟鸣声。在这一过程中，我感受到了动物的友好和温暖，同时也感受到了我们与动物之间的亲密关系。

## 第五段：享受与爱护动植物

通过与动植物的互动和观察，我更加明白了保护和爱护动植物的重要性。我们生活的环境就是动植物和人类共存的环境，我们需要保护好这个环境，不仅是为了我们人类的生存和发展，也是为了那些和我们共生的动植物的生命和健康。同时，我们也要享受与动植物的互动和观察，感受它们的生命力和美好。

总之，与动植物的接触和互动给了我很多的感悟和启迪。我们要保护好这个与我们共存的环境，爱护和保护动植物，同时也要享受与动植物的互动和观察，感受它们的美好和生命力。

## 植物的心得体会篇三

植物制片是一项涉及生物学、化学和艺术的复杂技术。制片不仅需要对植物的形态、结构和生长规律有一定的了解，还需要熟练掌握制片工具，进行特殊的染色处理。在我的制片实践中，我深刻体会到了这项技术的美妙和难度。以下是我的实践感受和心得体会。

### 第一段：认识植物制片的重要性

植物制片是生物学中最基本的实验方法之一。通过制片可以观察植物的结构、细胞布局和经过染色后的染色体形态，探讨植物的发育、生长和分化规律，推进生物学的研究。在教学中，制片也是生物学老师常用的展示手段之一，以直观的形式展示植物的形态和组织结构，有利于师生理解植物的基本结构和生长过程。

### 第二段：制片的基础技能

制片虽然听起来很简单，但是实际上需要掌握一些基本的技

能，如使切片和染色，才能达到目的。制片的基本技能有：选取具有代表性的植物材料，切片，上色，封片和观察。切片时需要用刀片将植物切成薄片，线薄如纸，厚度均匀，不损伤细胞结构。染色是制片中非常关键的一步，通常使用酸性和碱性染料来染色，使组织器官和细胞器易于观察。封片是将制片玻璃盖片和载玻片结合起来，进行保存和观察。而观察则是合理使用显微镜，制作和调节切片，捕捉精细的图像。

### 第三段：制片中的关键环节

制片过程中的每个环节都至关重要。从样品的准备，到柔性刀的使用，到先进的染色技术，再到精密的观察和记录，每一步都需要非常谨慎地执行。其中，样品处理和染色技巧是最关键的两个环节。样品的处理质量决定了制片的好坏。好的样品切片跟随着染色是很清晰，的，对研究有重大的帮助。染色技巧则是制片的难点所在。不同的植物组织的特点不同，染色方法也要有所差异。一般要和不同病理和细胞特色有所关联。

### 第四段：制片中遇到的困难及解决方案

在制片过程中，常会遇到困难，在实践中总结出解决问题的方法是非常必要的。制片过程中我遇到的困难是切片过程中经常出现影响观察效果的碎片，造成全片质量下降的情况。针对这个问题，它需要我们在操作钳的时候更加熟练和稳定，缓缓夹住样品，将力度掌握好，让切片的平滑程度提高，同时不要太急躁，比较慢则稳。

### 第五段：植物制片的作用与未来展望

植物制片在植物学和生物学中发挥着极为重要的作用。随着科技的不断发展和提高，制片技术也将不断进步，例如设备的更先进，染色和加工技巧的精细化，它将有更为广泛的应

用和地位。它也将为其他新兴领域如现代医学、生物工程和新型材料等产生可舍弃的参考资料。通过制片，人们不仅可以在现有的知识基础上对植物细胞的形态和生长规律有更加深入和全面的了解，同时也拓展了研究方向，打开了新的研究视角，为科学研究提供了重要的基石和平台。

## 植物的心得体会篇四

为了提高中小学生的动手实践能力和综合素质，培养学生的科学思维方法，激发学生探究性学习的兴趣，北京教学植物园、北京市劳动技术教育研究会于举办“北京市中小学生植物栽培实践”活动。我校积极响应并积极组织学生参与，为了圆满地完成此项活动，我们学校的两位生物老师在学校的大力配合下从以下几方面进行了安排：

本次活动的宗旨是通过学生自己动手栽培植物，观察植物从种子萌发到开花结果的全过程，体验劳动的辛勤与快乐，在进行种植、观察、记录和管理的同时，养成做事细心和持之以恒的好习惯，在科学实践中体会到动手参与的快乐。遵循这个原则，我们举办这次活动有三个目的：

2、通过对植物的观察和记录，感受生命的神奇并更加尊重和珍惜生命；

3、通过科学实践活动，激发学生科学探究的兴趣，提高学生参与科学活动的热情，锻炼学生养成良好的科学素养。

1、3月17日，在教师进修学校进行培训。

认真听取了本次竞赛的介绍及矮番茄和百日草以及珊瑚豆的栽培技术。同时查找大量的关于矮番茄和百日草以及珊瑚豆栽培过程中的常见问题和解决方法的资料，以便解决学生在实际操作中遇到的具体问题。

2、3月18~21日，分批对学生培训。

由于考虑材料数量有限，同时初一学生又刚学习过植物的相关知识，因此决定参赛范围确定为初一年级学生，学生们非常踊跃，有一百多名学生积极报名，我们两位老师利用课上的时间，对学生从竞赛的目的和要求、矮番茄和百日草以及珊瑚豆的栽培技术、种子发芽的条件、怎样做植物栽培管理记录、怎样做生长观察记录等几个方面进行介绍，并将资料以ppt的形式让学生下载后回去认真学习和理解。

3、3月21日，分发植物种子和花盆、营养土、营养液。

4、4月10日开始至6月上旬，对学生的植物栽培情况进行跟踪了解和指导。

5、6月中旬，根据“中小学生植物栽培实践”评比标准，我们组织学生进行了校内评比，有30多名学生交来了他们栽种的植物及管理记录、成长记录、心得和体会等，我们从中推选出5名优秀的学生参加成果展示及一、二等奖的评比，其他的学生均获得三等奖。

1、通过此次活动，让学生体验了从种子到植物的生长过程，也学会了一些植物的种植方法，在活动中很多学生学到了不少关于植物种植的学问，在劳动中学习，在劳动中感受快乐是学生表现出来的主要感受。

2、通过对植物的栽培、管理和养护，使很多学生感受到了生命的神奇，也培养了学生珍爱生命的意识，记得刚有小苗长出时，有些女生看到后都会惊叹“真可爱”“像小宝宝”，当小苗长的不好时他们会伤心难过，而这个过程中的每一点变化，学生都会很兴奋地及时地告诉我，那种喜悦之情溢于言表。

3、这次活动也很好的培养了学生的互助意识，由于有些是小

组合作进行，所以同学之间能很好的分工合作、互相关心；甚至有些栽培失败的学生也会积极地帮助栽培成功但遇到问题的同学想办法、分析原因，帮助他们照顾植物，同学间的关系也变得更加融洽。

4、通过这次活动也让我们发现了学生的另一面，有些男生平时调皮捣蛋、满不在乎的神情让老师很是头疼，可是对于植物的栽培他们却表现出更多得细心和严谨，当植物长的不好时他会心急如焚，而植物脆弱时他又是呵护有加，这些在让我们感动的同时也感受到了学生的可爱。

学生参与本次种植实践活动非常积极，很多学生都强烈要求参加活动。活动后很多学生提出了他们的感受，如有学生提到植物种植的过程是非常不容易的，平时吃着水果和蔬菜并没有任何感觉，但通过这次的栽培，感受到了劳动的艰辛和乐趣也懂得了尊重别人的劳动成果；也有学生谈到通过这次栽培活动增加了我的责任心，也意识到了生命的宝贵等。

有些学生询问为什么没有其他种类，想了解更多植物的栽培方法和技术，所以希望以后再有这样的活动时能多提供一些植物品种的种子；另外由于数量确实有限，还有想参加的同学不能如愿，所以希望以后能尽量满足更多学生的需求。

## 植物的心得体会篇五

植物嗅觉，是指植物通过嗅觉器官来感知周围环境中的空气成分和化学信息的现象。植物的嗅觉能力远远超出了我们的想象，即使我们人类无法感受到这些气味，对某些植物来说却十分重要。探索植物的嗅觉世界，可以让我们更深入地了解植物和自然，下面我将就此分享我的心得体会。

第一段：植物嗅觉的作用以及基本原理

植物通过嗅觉器官来感知周围环境中的空气成分和化学信息。

植物嗅觉的作用可以被广泛地应用到植物的生命活动中，包括寻找食物、警示危险、吸引授粉者等。通过嗅觉机制，植物可以及时地感知到周围环境的变化，并进行相应的调整。

植物嗅觉的基本原理，主要是通过植物细胞上一种特殊的膜受体来实现的。这种受体能够感知不同种类的化学物质，随着化学物质的结构和性质的不同，受体也会因此而变化，进而引起细胞内的反应。因此，植物嗅觉的本质是一种化学反应，而化学物质的种类和浓度则成为影响植物嗅觉感受的关键因素。

## 第二段：植物嗅觉机制的多样性

不同的植物嗅觉机制之间也存在很大的差异，一些植物使用香气来吸引授粉者，而另一些则通过特殊的气味来“警告”危险的环境，这些机制都是植物生存的关键。

例如，盆栽的绿萝就是一种通过气味来吸引授粉者的植物。这种植物释放出的芳香气味，可以吸引小型昆虫来授粉。而一些草本植物，则会通过挥发出一种特殊的臭气来抵御害虫的侵袭，这种特殊气味有助于植物发现和避开危险的环境。

## 第三段：植物嗅觉的适应性

植物的嗅觉机制的适应能力非常强，它可以迅速地感知并适应周围环境的变化。这是因为植物的嗅觉机制也是一种适应性演化的结果。

例如，某些植物可以感知氮气的含量，它们会将氮气作为一种有效的生长促进因子，并通过增加根系的生长，来吸收周围土壤中的氮气。

## 第四段：植物嗅觉的应用价值

植物嗅觉的深入研究和应用，也可以带来一些有趣的发现和实际应用价值。

例如，可以通过分析植物释放出的气味，来确定植物是否发生病害或受到其他压力，从而为植物疾病预防和植物保护提供帮助。

## 第五段：未来的展望和思考

未来，随着科技的进步和研究的深入，植物嗅觉的研究和应用将会愈加广泛。我们也可以利用植物嗅觉的特点，来解决环境问题，例如绿色植物的释氧作用，能够降低环境污染，促进环境的自然净化。

总之，植物嗅觉是一个非常值得探索和研究的领域，我们可以从中学习到更多自然界的知识，也可以为保护我们的环境和生态系统作出更大的贡献。

## 植物的心得体会篇六

明天就要进行动物学实习的展示了，好紧张，会不会抽到我答题呢很有可能，看来不能随便乱抱佛脚，我会努力准备，不会让组里成员失望的，当然，前提是抽到我啦。

动物学实习是我们在野外实习的一个相当重要的环节，通过这次的野外实习，不仅仅是我，大家都收获了很多。这次的实习不仅使我们更近距离的接触了各种动物，了解各种动物，巩固了我们的专业知识；同时我们也锻炼了我们各个方面的能力，开拓了眼界，提高了我们学习的主动性。实习不仅仅使我们亲近自然，得以观察到学校里没见过的动物，弥补了学校中大多都是标本或标本不足的情况，而且弥补了我们在理论课堂上记忆抽象概念而没有动物图像的不足。

为期5天的动物学实习，在端午节那天结束了。由于有了植物

学实习的经验，我们对动物学实习的痛苦早已做好了心理准备。植物学实习的时候，我们是集体行动。所有人都围着老师和植物转。而动物学实习，我们的自主性极大。整个动物学实习下来，我觉得最重要的是“眼明手快”。那些瓢虫、蛾、蜂等等都隐藏在密密麻麻的树叶或草丛中，需要仔细地观察才能发现。而在帽峰山最难捕捉的就是大大的凤蝶了。它们“身手敏捷”，每次从深谷飞出，都引起一片惊呼，但我们尝试了无数次，最终还是没能抓住！很失望！但是，在火炉山，由于地势较为平坦，峡谷不深，加上有了帽峰山捕蝶的经验，我们这次很顺利地捕捉到了很多种类的蝴蝶。

可能是由于小时候，经常在山里玩耍，去摘野果，捉蝉，掏鸟窝之类的，我一点也不害怕那些动物，反而觉得很有趣。当然，我们抓动物不是随便乱来的。设想我们要抓哪一类动物，我们初步了解了它们的习性，然后开始寻找目的地。在火炉山，我就在水边的小石头下，抓到一条很大的马陆，还有在浅水处抓到一只小蟹，很开心！上山不久，我还抓到一只正在蜕皮的蝉！那个蝉壳已经从背中线裂开，可以看到幼蝉绿色的背部！等到11点半休息的时候，居然发现蝉已经完全从壳里钻出来了！绿绿的！整个过程也就不到一个小时！可惜抓到它时，卡氏液不在我们这个小组（因为我们这个大组分成两个小组来行动了）。不然可以把它固定在壳里。也很可惜，那天没能向老师说明我观察到的这个现象。

在大学城，我在湖边抓了一只有绿色条纹的蜻蜓。这种蜻蜓很难抓！它总是在湖边忽悠一下就飞走。我觉得自己有点邪恶啊！因为我是趁它产卵的时候，用捕虫网抓住它的。在野外实习的过程中，我们还看到了蜻蜓交尾和蝴蝶交尾的现象。学习了动物学之后，我们不再以玩乐的眼光来观察动物，而是从专业的角度来观察思考，也发现了一些动物世界中有趣的事情，而不仅仅是看大盘表面现象。

在整个实习过程中，我们小组分工合作，大组的联系就不够紧密。实习路上，我们打趣说我们这是西天取经呢！

制作标本的时候，我们一起查阅资料，为确定每一只虫子的目而纠结；制作标本的时候，为蚂蚁的微小而叹息。制作标本的过程，我们不断翻书查阅，使我们的知识得到一个梳理和巩固。

我觉得，这次动物学实习又一次增进了小组成员之间的感情，增强了同学们之间的了解，为我们的生活增加了更多有趣的故事。同时，也学习到了很多知识。最后，老师人性化地取消了个人考试，让我们很感动！

三天的到外实习，很累很辛苦但真的很快乐，想想就够乐的咯，这辈子也就这次动物学实习了，真的没有什么机会可以以这副武装到广州的帽峰山、火炉山和大学城横行啊！哈哈，想到别人的眼光我们虽然一开始也挺尴尬的，可是后来，大家都觉得自己开心就好，何必在乎其他人的眼光。爬山爬到累的腿都直抖了，火炉山的阶级太恐怖了，哪有那么陡的，顺便崇拜一下那些每天登山的人~~最近肯定提到爬山，肯定不去了。我们组的合作良好，昆虫捉到很多，蝴蝶扑到了很多，大家都是捕蝶大户了。希望明天的展示顺利进行，老师有问我们必答！加油啦加油啦！

## 植物的心得体会篇七

### （一）知识目标

1. 举例说出玻片标本的基本类型。 2. 认识植物细胞的基本结构。

### （二）能力目标

1. 学习制作植物细胞临时装片的基本方法。 2. 练习绘制植物细胞结构简图。

### （三）情感态度价值观目标

1. 体验制作临时装片的过程，交流制作体会。
2. 根据自己观察，客观真实地绘制植物细胞结构简图。

制作并观察植物细胞临时装片。

规范制作植物细胞临时装片。

1. 洋葱鳞片叶，清水，稀碘液，镊子，刀片，滴管，纱布，吸水纸，载玻片，盖玻片，显微镜、绘图纸、铅笔。

2. 多媒体课件。

### （一）导入

【设计意图】激发学生学习兴趣。

### （二）玻片标本的类型

3. 有的同学说，这些材料都太厚。确实如此，如果我们观察的材料太厚了，光路就无法通过了。那么，同学们思考一下，什么样的生物材料可以在光学显微镜下观察到呢？有的同学会说，实验材料一定要薄。那么要薄到什么程度？我们观察的生物材料一定要薄到透光才行，所以我们一定要对所观察的实验材料进行处理。

装片：将能透过光线的标本直接放在载玻片上制成。切片：将标本切成薄而透明的切片。涂片：将液体标本涂在玻片上制成涂片。

【设计意图】从学生的实际感性认识出发，理解显微镜工作原理。

### （三）制作并观察植物细胞临时装片

1. 下面我们就来一起学习一下临时装片的制作（教师演示，

学生模仿制作)。我们今天制作的临时装片名称是《洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片》。

我们选择的实验材料是洋葱鳞片叶。所谓临时装片，就是现场制作，制作完成后马上可以进行观察的装片，不宜长久保存，它是相对于永久装片而言的。

**【设计意图】**明确学习任务。

2. 教师介绍实验用具（教师边讲解边演示临时装片的制作方法）。

第一步：我们要用洁净的纱布把载玻片和盖玻片擦拭干净，一手拿着载玻片的两端，另一只手用纱布沿着一个方向擦拭。在擦拭盖玻片时，因为其非常薄，所以要注意在擦拭的时候，手不要用力过猛，小心不要把它弄碎！擦拭的目的是为了后期在观察装片时能够更加清晰。

第二步：把载玻片放在实验台上，用滴管在载玻片的中央滴一滴清水。当然，一定要注意“一滴水”的量，既不要太多，也不能太少。水太少容易产生气泡或干涸，水过多实验材料容易漂浮移动，另外，水溢出会弄湿载物台，甚至会污染物镜。

第三步：取材。我们今天选取的材料是洋葱鳞片叶。这是一种非常好的制作临时装片的材料，（低头操作，小镜头）紫色的一面为外表皮，另一面为内表皮。从它的内表皮上非常容易撕取薄而透光的一层表皮组织，我们用刀片在洋葱内表皮上划一个方形，边长大约5 mm左右，用镊子从一角上把中间的一小块薄薄的内表皮撕下，这个就是我们要观察的内表皮细胞了。它只有薄薄一层细胞，非常便于观察。

第四步：把撕下的内表皮放在载玻片上的水滴中，注意：因为洋葱内表皮表面有一层蜡质，为了防止产生气泡，一定将

整个内表皮都浸润在水滴中，再用镊子把它展平，保证我们观察到的是一层细胞。

第五步：用镊子夹起盖玻片，使它的一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地下，盖在要观察的材料上，这样才能避免出现气泡而影响观察。

同学们你们想一想：我们为什么一定要加盖玻片呢？

因为我们的载玻片上有水，加盖玻片时候可以防止液体污染物镜，同时也可以使焦距聚焦在一个平面上。

**【设计意图】** 学生边学边做，减低学习难度，易于保持兴趣。

#### （四）观察未经染色的植物细胞

1. 此时，我们将初步制作完成的临时装片放在显微镜下观察一下。取显微镜，对光，将临时装片放在载物台上进行观察。

2. 同学们请看，此时我们已经可以看到洋葱表皮细胞的轮廓了，我们看到的每一个“小格子”就是一个洋葱表皮细胞，是不是一个挨着一个，非常的紧密？但是现在我们还不能清晰地观察到细胞的内部结构，所以还可以对细胞进行染色，以便于我们更好地观察细胞。

**【设计意图】** 观察未经染色的植物细胞，便于与染过色的植物细胞进行对比。

#### （五）染色观察

1. 教师边讲解边演示临时装片的染色方法。

第六步：用吸管吸取少量的稀碘液，滴加在盖玻片的一端。

第七步：用吸水纸从盖玻片的另一侧吸引，反复多次，直至

标本被染色为止。用吸水纸另一侧吸引，可以使标本快速，均匀地被染色。

同学们都发现了在细胞内部有一个被染成深色的部位，那就是细胞核(指一下细胞核)。染色能帮助我们更加清晰地观察到细胞的内部结构。制作成功的临时装片，应该是只有一层细胞，干净、清晰、染色均匀、没有气泡干扰观察。

(六) 小结让我们再简单回忆一下刚才的实验步骤，可以概括为7个字。第一步：擦，擦拭载玻片和盖玻片。第二步：滴，在载玻片中央滴加一滴清水。

第三步：取，从洋葱内表皮上撕取5 mm左右一薄层细胞。第四步：展，用镊子将水滴中的片内表皮展平。

第五步：盖，用镊子夹住盖玻片，使它一侧先接触水滴，然后缓缓放下盖玻片。第六步：染，吸取少量稀碘液，滴加一滴在盖玻片的一侧染色。第七步：吸，用吸水纸在另一侧吸取，直至标本染色为止。

大家在制作装片时，记住擦、滴、取、展、盖、染、吸这7个步骤，再注意操作时的一些细节，就可以制作装片了。

**【设计意图】** 便于学生记忆掌握。

### (七) 实验中问题的分析与解决

1. 由于同学们是刚开始学习制作临时装片，所以很多同学在制作的临时装片时存在着各种各样的问题，比如说有的同学制作的洋葱内表皮临时装片，在镜下观察时发现了许许多多大小边缘呈黑色的圆圈，用镊子在盖玻片上压一压，这些圆圈还能移动，（放动画）他们是什么呢？有同学猜测出他们就是气泡。

有可能是是什么原因使这位同学制作的临时装片出现了气泡，影响了观察呢？

有可能在第五步，盖盖玻片时，没有按照正规的操作要求，先让盖玻片一端接触水滴，然后在缓缓地放下盖玻片。盖玻片没有接触水滴，或是盖玻片放的太急了，都有可能出现气泡。

有可能是在取材后没能将它展平导致的。

原来他没有滴加清水，滴加清水过少，也会出现这种效果。

4. 我们看，这是一位同学制作的临时装片，在盖玻片旁边到处都是清水，再滴加稀碘液之后，更是满载玻片上都是水，染液也不能被吸水纸顺利吸引。所以掌握好滴加清水的量还是很重要的，能够把实验材料完全浸润的一滴水就刚刚好。

5. 由此可见，我们每一步的操作都很重要，都决定了我们最后制作的临时装片是否能成功。经过刚才的学习，相信同学们都已经基本掌握了制作和观察临时装片的方法。

同学们，学习制作临时装片，这是初中阶段同学们必须要掌握的一项基本技能。只有我们掌握了这项技能，才能更好地观察、了解微观世界，更好地认识细胞。相信同学们通过不断的练习和努力，一定会制作出干净、清晰的临时装片。

## （八）练习绘制细胞图

下面我们以洋葱内表皮细胞为例，来学习生物绘图的方法，掌握了正确的生物绘图方法后，我们就可以绘制所观察到的细胞。

1. 接下来我们要选定目标，在显微镜的视野内找到一个结构清晰的细胞。

2. 生物绘图的原则就是真实，在显微镜下观察到什么就要用笔记录下什么，要符合实际，在此基础上布局要美观、整洁。

3. 首先要选位、勾轮廓图：依据显微镜下看到的实际情况，在绘图纸中央偏左侧的位置上，用铅笔轻轻勾画出细胞的轮廓。勾画轮廓的线条要一笔到位，不能来回的描画。图的大小要适中。各部分的比例要正确。

4. 接下来绘图、注字：在勾好草图的基础上，用铅笔准确、清晰地绘出洋葱表皮细胞的结构图。

5. 绘图时细胞的明暗部位应用“铅笔点”的疏密表示，细胞核的颜色深，我们就用密集的“铅笔点”来表示。点点的时候，要让铅笔与绘图纸垂直，所点的点不能带“小尾巴”。图画好后要注字，字要尽量注在右侧，用尺子引出水平的指示线，字应尽量上下对齐，最后在图的下方注上所画图的名称。一张细胞结构图就绘制完成了。

1. 利用显微镜观察生物材料，材料必须透光，使不同的材料透光的处理方法通常有三种：装片、切片、涂片。

2. 制作临时装片：擦、滴、取、展、盖、染、吸。