

# 最新小学科学期末考试反思 小学科学教学反思反思(优质9篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

## 小学科学期末考试反思篇一

在这几年的科学教学中逐渐沉淀下来了一些自己的教学方法。我觉得教师应“引导学生去思考、创新，培养孩子们的自主学习能力。”自主学习能力是，一种发现问题、积极探求的科学精神。它要求学生主动探索问题、发现问题，具有敢于质疑、标新立异的品质，不拘泥于书本，不迷信教师，对所学知识善于独立思考，乐于生疑提问，提出解答问题的不同方法。我们怎样才能科学教学中培养学生的自主学习能力，谈一些体会。

教学是师生双边活动，教学质量的高低直接取决于教学氛围和师生关系的和谐程度。营造一个生动、活泼、民主的课堂教学氛围是培养学生创新精神的重要前提和保证。

好奇心是由新奇刺激所引起的一种朝向、注视、接近、探索心理和行为动机，它是人类行为的最强烈动机之一。好奇是孩子明显的心理特点，他们对周围任何事物都充满探索求知的渴望，并善于主动发现问题、提出问题。老师应抓住孩子的好奇心理，由近及远，由浅入深地给予理解，并鼓励孩子多思考，多提问题，有意识的保护和激发学生的好奇心。要想培养孩子的学习兴趣，必须注意其好奇心与求知欲的培养。激发学生的求知欲，引起学生的探究活动，进而成为创新的动力。

怎样通过小组合作完成呢？我们觉得科学小组的合作学习应遵循“组内异质、组间同质”的原则对学生进行分组，组成合作学习小组。即：一是小组人数要合理，一般以4—6人为宜；二是遵循“组间同质，组内异质，优势互补”的原则，按照学生的知识基础、学习能力、性格特点、动手实践能力等方面的差异进行分组，让不同特质、不同层次的学生进行优化组合，以有利于学生间的进步。

合作意识等因素方面，具有很大的随意性。要实现有效的小组合作学习，就需要将班级的学生按照学习水平、能力倾向、个性特征、性别及社会家庭背景等方面的差异组成若干个异质学习小组。每个小组成员都有具体的分工，但角色应该经常轮换，让小组成员有机会担任不同的角色，以此来增强合作意识和责任感，并逐步形成一个有战斗力的群体。这样组内成员各负其责：组织、记录、操作、观察、提问、解疑、汇报……老师负责观察指导，这样一节课井然有序完成了任务，又得到了知识。

以上方法具体怎样应用？以《形状与抗弯曲能力》为例，课前我搜集了塑钢窗的边角余料（薄材料），供学生观察使用，课前让学生准备好同样材质同样大小的纸若干张（做纸横梁），还有学具袋里的小铁圈（当重物），书若干（当横梁的支柱），还有透明胶布、剪刀。一切准备完毕。我首先让学生观察我准备的做塑钢窗的边角余料（薄材料），学生看到有l□u□m.....各种形状的塑钢，注意看材质都是很薄的，提出问题，为什么把薄材制成各种形状？学生回答：使材料能更结实抗弯曲的能力强，从而引入新课《形状与抗弯曲能力》为了证实形状可以改变抗弯曲能力，我们必须经过试验证明，于是引出实验，这时需要小组合作，共同研究，得出结论。

提出思考题：

1、折成各种形状的纸横梁比平板纸横梁抗弯曲能力大多少？

2、为什么改变形状也能提高材料的抗弯曲能力？因为实验前已经做好准备，于是实验有条不紊的进行，学生把纸横梁折成不同的形状，测试纸横梁的抗弯曲能力，（就是看承载小铁圈的数量）遇到问题共同讨论，解决不了就请教，老师负责查指导答疑，这样课堂气氛活跃，讨论热烈一切问题迎刃而解。经过实验，小组合作得出结论：纸横梁经过变形后抗弯曲的能力增强了，从而得知薄材经过变形抗弯曲的能力就会增加。

总之，学习方式应以主动探索为主，同时要充分重视学生之间经验的共享与小组成员的合作。学生的合作体验可以使学生增强合作意识，主动进行合作学习，提高自主学习能力和合作学习能力等现代社会所需的素质。课堂主动参与，师生间及学生间的合作学习关系、学生间的差异、学生体验成功的心情都能促进学生的主体性发展。小组合作学习为成员创设了一个能在活动中积极交流的机会，对于成员形成良好的人际关系及在交往中养成良好的合作意识，培养合作能力等方面都是有极大作用的。小组合作学习，通过教师引导、学习、讨论、师生共同探究等形式的学习实践活动，还能促进学生个性发展，协作能力和思考表达等综合素质的提高。

## 小学科学期末考试反思篇二

《骨骼》是苏教版四下第一单元《骨骼与肌肉》的第一课。由于骨骼支撑着人体运动、站立，除了具有支持、保护的作用外，在运动方面，它还作为运动的实体成为肌肉的附着物和关节的组成部分。所以，它居于三课之首，为后面的关节、肌肉的开展奠定了基础。

这一课教学旨在通过组织并指导学生开展观察、交流等活动，从学生曾经感觉到的骨的经验入手，引导学生透过皮肤以及肌肉触摸身上的骨并在拼接中形成骨骼的概念，了解骨骼的作用，认识骨的特点。从本课的教学后，觉得想法颇多，尤其是觉得培养学生的一些科学学习习惯尤为重要。基于本课内容，

我想谈谈教学中的一些看法：

### 一、从学生已有的感知经验入手，去认识了解骨骼

本课的教学设计先从运动的主要实体—骨骼开始，从学生曾经感觉到的骨的经验入手，引导学生透过皮肤以及肌肉触摸身体上的骨并且通过拼图和观察，来感受骨骼的存在，帮助学生形成骨骼的概念，认识骨骼的作用。在宏观上认识骨骼。

然后指导学生认识骨骼。从问题——我们的身体里有多少块骨头的提出，引发学生的探究行为。在把全身骨头分为四部分的基础上，指导学习摸各部分的骨头并完成记录；再结合x光下的手骨的观看，说明什么是骨骼，骨骼由多少骨构成；最后要求学生把骨头的图形拼成完整的骨骼，使得学生能充分认识骨骼。

最后引导学生了解骨的特点。引导学生观察其他动物骨（如猪等），借助认识其他动物骨获得的经验，说明人骨的构造及其与其他动物骨的相同点。

二、注重学生的亲身实践和体验活动 在日常生活中，学生经常自由地做着各种各样的运动，但他们并没有意识到在隐藏于身体内部的骨骼在人体的活动中所发挥的巨大作用。人体骨骼的存在可感却并不可见，属于一个暗盒结构，因此在教学设计中借助x光照片、人体骨骼教学挂图以及一些教学资料片来帮助学生了解人体骨骼系统的结构与组成。让学生在亲身的实践和体验活动中感受人体的奥妙。同时也对骨骼有了全面地认识和了解。

### 三、将信息技术与科学知识有机的结合起来

让学生利用上网查询有关骨骼的结构与特点，不但开阔了学生的视野，也将信息技术与科学课有机的结合，通过学校的网络资源，让学生体会到自主学习和探究学习的快乐，也培

养了学生运用网络获取信息和分析及运用信息解决问题的能力。另一方面，也关注了学生的差异，可以由学生自己选择学习的内容，体现了学生学习的创造性。学生不仅了解了书上骨髓等问题，也可以更多的获得有关信息，比如骨密质、骨松质、骨膜等。

《骨骼》一课是中年级教材中教学难度较大的一课，主要是由于骨骼在身体的内部，学生在学习这一课前关于骨骼的感性认识很少，要在一课时的教学中让学生对纷繁复杂的全身骨骼及其作用有一个全面正确的认识，难度大是显而易见的。所设计的这节课正是充分认识到了这一点，安排教学过程也是围绕着解决这个问题而展开的。

### 小学科学期末考试反思篇三

本节课中同学将就摆的快慢与什么因素有关进行讨论与研究，并且去验证同学自身的一些猜想。同学在探究的过程中，逐步排除一些原有的不合理的前概念，修正自身的想法。在这一节课上，同学将丈量不一样重量摆锤的摆在15秒钟内摆动的次数，和不一样长度摆绳在15秒钟内摆动的次数。同学在对丈量数据进行分析的过程中会发现：影响摆的快慢主要是摆绳的长短。可是，在课文的最终又提出了新的研究问题，即：摆长也是影响摆的快慢的一个因素。所以说，本课的教学是让同学从问题中来，又带着问题离开。

修订以后的《摆的研究》这一课，舍去了原教材中影响摆的快慢三个因素中摆幅大小的研究，教材将这一资料移到了上一课完成，应当说这样的教材更容易教学。因为，原先的教材，是将三个因素一齐在一堂课里研究，这样时间难于控制，效果也不梦想。可是，由于今日这节课是公开课，这一课又是第二教时，所以我还是适当地引用了“摆幅大小”这一因素，但不作为研究的重点。

《摆的研究》这一课，主要进行的是两个实验，一个是摆锤

的轻重对摆快慢的影响;另一个是摆绳的长短对摆快慢的影响。在教师用书上,期望教师在同学的探究过程中起到一个从“扶、引、放”的教学思路。而在我看来,两个实验,要完成“扶、引、放”三个过程,很难。所以,我个人认为,这一课教师用书上的资料,至少是这一部的资料,仍旧停留在老教材的框架内,还没有和时地更新。所以,在今日这节课中,我改变了原先的教学方法,采用同学自主的,有选择的探究方式,教师只是整个活动的参与者和合作者。这样的教学即能够防止由于研究资料过多而造成探究时间不够,又能够让同学对某一问题进行深入、细致地探究。

资料的运用,主要就是对教具的运用。在课堂上供给有结构的资料,能够使教学更加深入,目的性更加明确。在今日课堂上的第一个教学环节中,也就是让同学测出15秒内各个摆摆动的次数时,我给同学供给了各个不一样长短的摆,让每组同学的摆在15秒内次数各不相同。这样的布置,能够让同学提出探究性的问题“为什么摆的次数会不一样?”、“摆的快慢可能与哪些因素有关?”从而更为顺利地引入到了课文探究的主题。

第二个有结构的资料是,在同学进行探究摆的快慢的实验中,大多数数组我供给的是螺帽,但有一组我供给的是钩码。同学在探究摆锤轻重对摆快慢的影响实验中,让钩码一个一个的挂起来,从而得出了与研究不一样的结论。为什么呢?引起同学的共鸣,为下一课的教学资料“摆锤长短的研究”做了铺垫。

## 小学科学期末考试反思篇四

在小学阶段,儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望,他们乐于动手操作具体形象的物体,这一时期是培养科学兴趣、体验科学过程、发展科学精神的重要时期。学习科学课程,有利于小学生构成科学的认知方式和科学的自然观,并将丰富他们的童年生活,发展他们的个性,开发他们的创造

潜能。

现将自我在教学中的一点反思谈一下。

我认为教师首先应更新教育观念，采取更适合发挥学生主体性的教学模式。虽然《科学》这门课对于学生来说有的资料学生易懂也爱学，可有的离他们很远他们不懂就不爱学，这就要我们为学生营造一种和谐的宽松气氛，让学生敢想敢问，使学生感到教师与学生平等相处，一齐探索，研究。若学生提出的问题与教学资料相差甚远或问题提不到要害处，教师要先给予进取鼓励，赞扬他敢于提问的勇气，而后再给予点拨和启发，让他们带着成就感体面地坐下。其次，要消除学生的心理障碍，解放思想，放下包袱，鼓励学生敢问，爱问。教师要使学生认识到学会质疑的重要性。我们能够经过爱迪生“我能孵出小鸡来吗”、牛顿“苹果为什么往地上掉”等具体事例，教育学生学习科学家善于思索探究的思维品质，使学生懂得“疑而能问，已知知识大半”、“思维自疑问和惊奇开始”的道理。还要告诉学生，课堂提问不是教师的专利或某些学生的’专利，每个人都能够提问，也仅有在大家互相质疑的过程中，自我的思维才能得到发展。

学生不会提问，是因为他们不知从哪入手，不知提什么样的问题。起始阶段，教师应注意经过示范提问，向学生展示发现问题的思维过程，使学生受到启迪，有法可循。当然，在示范提问的基础上，教师还应注意启发引导，让学生尝试提问，由易到难，逐步上升。

### 1、从课题上质疑

教材中许多课文的课题都有画龙点睛的作用。引导学生针对课题提出问题，既有利于探究和理解，又能培养学生的质疑本事。如：铁为什么会生锈？声音是怎样产生的？学生带着问题产生好奇，走进文本。

## 2、从课题的重点、难点处质疑

对课题重点、难点的质疑，既有利于学生深入探究本课主题，同时，也有助于教师在教学过程中围绕这一课题进行教学。如教《空气》一课时，一个学生提到：“为什么地球上会有空气？”其他学生听后哄堂大笑，当我反问他们怎样解释时，他们却哑口无言。其实，这个看似简单的问题提得很有价值。

## 3、从矛盾之处质疑

有些课文中有看似矛盾之处，那正是编者匠心独具所在。从而悟出道理，提高认识。如《冷水和热水》一课，有这么一个实验：向烧杯中加入280毫升热水（80度左右）向锥形瓶中加入80毫升的冷水。将锥形瓶放入烧杯中，用纸板盖住杯口，在纸板上打两个小孔将两个温度计分别放入热水和冷水中。观测两个容器中的初始温度和每间隔1分钟的温度变化。

（到5分钟时；到8分钟时）在实验前让同学说一说将要出现的结果。同学们只说出了两个结果：温度一样，热水比冷水高一点。我说冷水比热水温度高点，同学们说“那是不可能的。”我说“那好吧，我们来试一试再说。”同学们都十分好奇，认真地看和记录，结果正是冷水高一点，这样一来同学们的进取性上来了，纷纷讨论为什么，起到了很好的效果。

学生热爱科学，对科学现象有着强烈的好奇心和求知欲望，科学课的开设正是为了满足学生的这种心理需求的。如果教师在教学中仍沿用那种僵死的教学方法，其结果只能是倒学生的胃口，抹杀学生求知欲望。我们应进取倡导自主、合作、探究的学习方式，让学生在简便愉快的气氛中去认识科学，并鼓励他们去探索科学的诸多奥秘。仅有这样才体现了新课程教学理念。

我觉得作为一名科学课的教师，应当时刻把自我放在学生的角度，从一个全新的视角来看待每一节课，才能给学生供给一个好的体验、探究的过程，从而到达较好的教学效果。

## 小学科学期末考试反思篇五

1、我比较顺利地实施了自己的教学设计，层次比较清楚(主要分沉浮实验与探究木材特性两部分)。课堂上气氛较活跃，学生都能积极参与，发言者较多。

2、实验指导较到位。实验之前，我让学生先认识实验器材，并把实验要求(沉与浮的判断标准和实验步骤)对学生进行了提示，主要是课件出示及教师讲解一遍。进入正式实验时，学生参与度很高，实验氛围较浓厚，且这一实验过程比较适时，时间把握较好。最后是对实验器材的整理，这一步每个小组都做得很好，实验后，实验器材摆放得非常整齐。

3、这一课中进行的实验是非常必要和有效的。这一过程可以帮助学生逐步形成预设——实验——观察记录——分析归纳——发现的科学探究的方法与过程，充分培养学生尊重事实的科学品质。

4、让学生欣赏砍伐后的树木这些图片资料，可以引起学生情感的共鸣，培养学生节约木材资源、保护环境意识。

1、本节课上，在回顾已经学过的材料的特性时让学生自己说，教师只负责提问并重点板书的方式会更好，而不是全由教师一个人一笔带过。

## 小学科学期末考试反思篇六

本活动我是提前布置学生在课前完成，课堂上学生主要交流他们的想法：包括：植物的生长经历了哪些过程？植物的生长从什么开始？学生通过交流，在加上教师适当引导，帮助学生回顾三上学习的向日葵的一生生长过程，学生都能认识到绿色开花植物几乎都是从种子开始它们新的生命。

在对种子外部观察前，先引导学生思考：观察种子的哪些方

面？对于观察形状、颜色、大小学生都能谈到，这时，我再引导学生回忆上学期观察大树的方法，学生就能想到通过闻、摸等方法能获得关于种子更多的信息。通过外部观察，学生认识到种子的形态、颜色、大小各不相同。对于三下的学生，仅仅观察到种子的颜色、形状、大小、表面的光滑度还不够。于是，观察种子的内部构造十分重要，我认为时间要充足，这样才能引导学生的观察向纵深方向发展，也能帮助学生建立种子相同特点的认识。学生通过解剖豌豆、花生、瓜子等种子，发现它们还有一层薄薄的皮，而且种子还能掰成两瓣，一瓣上还有小芽。通过观察、梳理，学生认识到种子有种皮，还有胚根和胚芽。值得提醒的是：在第一个教学班上课时，我忽略了一个问题，所带的黄豆、绿豆未经过浸泡，导致种子不易掰开，即使掰开了，里面什么也看不到。希望各位科学教师在备课时、准备材料时一定要做有心人，不要犯我同样的错误了。

- 1、布置学生课前完成的练习，有的不能完成，还应继续端正学生的科学学习态度；
- 2、学生的观察还不够深入细致，主动发现问题的能力还有待提高。

## 小学科学期末考试反思篇七

整节课的设计上注意到了教学的流畅性和操作性。从质疑引入，直奔研究内容，到“寻找土壤成分”，再到实验一环扣一环，通过直接观察和间接显现的方法，学生对土壤的成分有了更客观的认识，引出了“土壤与生命”的思考，起到了很好的拓展教材的作用。

在教学的过程中，学生在实验中是得到了自己所需要的结论，但是需要借助教师的帮助来总结。这节课给了我很多启发，也给了我一些思考：

3、观察实验探究，教师如何调控教学手段来展现学生的主体性？

4、如何有序地处理教材？例如教材中关于“人文”如何去体现？

5、汇报实验现象的过程中，如何去调控处理信息，完成教学目标？

探究是一个过程，让学生深入到过程中去，体会其中的各个环节，教师要倾听学生的心声，让孩子多动手，勤动脑，会合作，让孩子进入探究的课堂。此外，还要鼓励学生大胆想象，进行猜测，应用知识解决简单的实际问题，使学生在自主的探究活动中获取知识，从而达到培养学生科学素养的目的。

## 小学科学期末考试反思篇八

在小学阶段，儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，他们乐于动手操作具体形象的物体，这一时期是培养科学兴趣、体验科学过程、发展科学精神的重要时期。学习科学课程，有利于小学生构成科学的认知方式和科学的自然观，并将丰富他们的童年生活，发展他们的个性，开发他们的创造潜能。

现将自我在教学中的一点反思谈一下。

这意味着要为每一个学生供给公平的学习科学的机会和有效的指导。同时，它充分研究到学生在性别、兴趣、生活环境、文化背景、地区等方面存在的差异，在教学评价等方面鼓励多样性和灵活性。种子埋藏在土里，只是具备了发芽的内部条件；仅有当它感受到了阳光的温暖才会发芽！

我们要做的就是使学生感受到——我是课堂中的一分子，并

且是不可缺少的！这对学生建立信心、合作意识、团体意识是十分重要的。

学生对周围的世界具有强烈的好奇心和进取的探究欲，学习科学应当是他们主动参与的过程。科学课程必须建立在满足学生发展需要和已有经验的基础之上，供给他们能直接参与的各种科学探究活动。让他们自我提出问题、解决问题。教师是科学学习活动的组织者、引领者和亲密的伙伴，对学生在科学学习活动中的表现应给予充分的理解和尊重，并以自我的教学行为对学生产生进取的影响。

探究既是科学学习的目标，又是科学学习的方式。亲身经历以探究为主的学习活动是学生学习科学的主要途径。科学课程应向学生供给充分的科学探究机会，使他们在像科学家那样进行科学探究的过程中，体验学习科学的乐趣，增长科学探究本事，获取科学知识，构成尊重事实、善于质疑的科学态度，了解科学发展的历史。但也需要明确，探究不是唯一的学习模式，在科学学习中，灵活和综合运用各种教学方式和策略都是必要的。

- 1、教学中应注意对学生进行发散性提问题的训练，一般安排在探究活动的起始阶段。
- 2、鼓励学生大胆猜想，对一个问题的结果作多种假设和预测。
- 3、教育学生在着手解决问题前先思考行动计划，包括制定步骤、选择方法。
- 4、注意搜集第一手资料，教会学生观察、测量、实验、记录、统计与做统计图表的方法。
- 5、注意指导学生自我得出结论，教师不要把自我的意见强加给学生。

6、组织好探究后期的小结，引导学生认真倾听别人的意见。

综上所述，只是本人的一点点体会，小学科学课程是以培养科学素养为宗旨的科学启蒙课程。科学素养的构成是长期的，早期的科学教育将对一个人科学素养的构成具有决定性的作用。所以，我们教学者必须重视小学科学教学。

## 小学科学期末考试反思篇九

现代教育不仅要关心学生学什么，更要重视学生怎样学。它不要求学生死记硬背大量知识，而要求他们像科学家那样在“真刀实枪”的“搞科学”的过程中获取知识。

教师是学生自行获取知识的指导者，主要任务是在符合学生认知水平的基础上为学生独立获取知识创造良好的环境和条件，并引导学生自己动脑、动眼、动手动口。在教学《弹性》这一课为例，我把实验材料、教学方法做了调整，把原来三种材料增加为五种（钢尺、橡皮筋、海绵、弹簧、注射器）。教学时，各种材料同时呈现在学生面前，提出：怎么用这些材料做实验？然后鼓励学生按自己的想法试一试。结果学生拉的拉、压的压、挤的挤、弯的弯……看似杂乱，但每个人都认真参与，开动脑筋，创造性地做着每个实验。在学生做了大量弹性实验，积累了丰富经验后，教师问：“你用这些材料是怎样实验的？你发现了什么现象？”由于学生作了充分的实验，所以发言十分热烈。学生汇报时，教师把这些回答简要写在黑板上，继续问：“这些现象有什么共同点？”于是大家通过进一步的讨论，概括出这些物体的共性，弹性概念的得出就水到渠成了。整个研讨过程中，教师只提了三个问题，放手让学生动手、讨论，他们成了学习的主人，所获得的知识是通过他们自己对事实材料的分析综合、归纳概括得出的。学生的观察能力、逻辑思维能力、语言表达能力就是这样的实践活动中培养出来的。

促进学生自行探索能力的发展，教师还应该在教学中逐步教

给学生科学的思维方法和浅显的'科学研究方法。例如把植物分成根、茎、叶、花、果实、种子等几部分，分别进行研究，这是使学生会用分析法去认识整体事物。观察与实验，这不但是认识事物的过程，更是一种认识事物的科学方法。教师要经常提出这样那样的问题，使学生能较自觉地利用观察与实践来解决问题，特别是教会学生能用对比实验、模拟实验，多采用探索性的实验，少用验证性实验。

学生只有具备了“自行获取知识”的能力，才能变被动学习为主动学习，才能更快、更多地去获取自己所需的知识，这样才不会感到学习科学知识是苦事累事。

现代教育不仅要关心学生学什么，更要重视学生怎样学。它不要求学生死记硬背大量知识，而要求他们像科学家那样在“真刀实枪”的“搞科学”的过程中获取知识。

教师是学生自行获取知识的指导者，主要任务是在符合学生认知水平的基础上为学生独立获取知识创造良好的环境和条件，并引导学生自己动脑、动眼、动手动口。在教学《弹性》这一课为例，我把实验材料、教学方法做了调整，把原来三种材料增加为五种（钢尺、橡筋、海绵、弹簧、注射器）。教学时，各种材料同时呈现在学生面前，提出：怎么用这些材料做实验？然后鼓励学生按自己的想法试一试。结果学生拉的拉、压的压、挤的挤、弯的弯……看似杂乱，但每个人都认真参与，开动脑筋，创造性地做着每个实验。在学生做了大量弹性实验，积累了丰富经验后，教师问：“你用这些材料是怎样实验的？你发现了什么现象？”由于学生作了充分的实验，所以发言十分热烈。学生汇报时，教师把这些回答简要写在黑板上，继续问：“这些现象有什么共同点？”于是大家通过进一步的讨论，概括出这些物体的共性，弹性概念的得出就水到渠成了。整个研讨过程中，教师只提了三个问题，放手让学生动手、讨论，他们成了学习的主人，所获得的知识是通过他们自己对事实材料的分析综合、归纳概括得出的。学生的观察能力、逻辑思维能力、语言表达能力

就是这样的实践活动中培养出来的。

促进学生自行探索能力的发展，教师还应该在教学中逐步教给学生科学的思维方法和浅显的科学研究方法。例如把植物分成根、茎、叶、花、果实、种子等几部分，分别进行研究，这是使学生会用分析法去认识整体事物。观察与实验，这不但是认识事物的过程，更是一种认识事物的科学方法。教师要经常提出这样那样的问题，使学生能较自觉地利用观察与实践来解决问题，特别是教会学生能用对比实验、模拟实验，多采用探索性的实验，少用验证性的实验。

学生只有具备了“自行获取知识”的能力，才能变被动学习为主动学习，才能更快、更多地去获取自己所需的知识，这样才不会感到学习科学知识是苦事累事。