

# 科学是美丽的教学后记 科学教学反思(实用10篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？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。

## 科学是美丽的教学后记篇一

时间转辗来到腊月，俗话说得好：磨刀不误砍柴工。静下心来“磨刀”，为明年的教学开展疏通阻碍环节，提高工作效率。正是出于这种想法，教学的工作总结、反思更为重要。我总结以下几点：

现在的新课程，很多老师都感觉到处理教材有一定的难度。内容形式多样，活动性、操作性的内容占教材绝大部分比例。面对这种情况，我一是通过个人自学和集体讨论学习相结合形式学习新课程理论，充实头脑，深刻把握课标精神内涵；二是通过网络收看新课程解读、新课程讲座等专题影片，用理论与现实相结合的方式，力求做到融会贯通；三是提高网络研修、个人自省的方式，在网络上与教材交流群中的教师商讨每课中的疑问和教学设计，利用读科学课杂志的机会，了解同行们对教学热点、难点问题的处理策略，有针对性地处理好教学各环节，提高教学效率。

本来学生的学习兴趣较高，若教师只是照本宣科，不去钻研教材，了解学情，解决教法、学法中存在的问题，这样的课一定是收效甚微。久而久之，学生的学习兴趣也不浓厚了。为了保持学生的这种学习兴趣，一方面我努力做到一要求学生做到的自己先做到；另一方面，力求以最优的.教学设计满足学生发展需要。为了寻求最好的教学设计，我一是了解学生性格特点和学习差异，在课堂提问、布置练习时留有不同

层次的问题，再次就是把握每课的重难点，力求人人掌握重点知识，绝大部分能突破难点，让学生能较轻松地掌握知识。为了能让学生更全面深刻认识科学知识，认识科学事物变化中的规律，在开学初就开始发动学生找备用实验器材、材料，学生学习兴趣较浓厚，掌握知识效果也较好。

## 科学是美丽的教学后记篇二

科学课作为一门逻辑性比较强的探究性课程，往往给人比较硬邦邦的感觉，“发现问题——分析问题——解决问题”，我们的学生在科学课中的经历，似乎不需要他们的喜怒哀乐！

在学习《蜗牛》一课时，“你们想研究些什么？”“你们要怎样研究？”“你们还有哪些想法？”……我的几个问题，好像让我的学生经历了一个比较好的科学探究过程，但是不管从课堂的氛围，或是最终的结果来说，好像总是欠缺点什么，这让我很困扰！

我们的小学生，他们纯洁、他们无邪，他们有着最单纯，却又最美的人生理解，在情感无意识的牵动下，他们不只学会了知识、运用了知识，更体会了知识的所带来的美好。尤克巴班斯基在《论教学过程最优化》一书中说：“情感状态总是和内心受到激动，有反响、同情、喜悦、愤怒、惊奇和许多别的情绪相联系着。正因如此，注意、记忆、理解某事物的意义，在这种状态下由于个人深刻的内心感受而丰富起来，这些内心感受使上述认识过程加紧进行，并因此能更有效和高质量地达到目的”。可以说，情感是教学中的润滑剂、催化剂！

在科学课中渗透情感，让我们的学生更加亲近科学；在科学课中贯穿情感，让我们的学生走进科学。在《沉与浮》一课时，我让学生学习后给辛苦了一天的爸爸妈妈表演一个“魔术”；在《制作小船》一课时，我让学生把最完美的小船去送给低段的小朋友……，大家的积极性和投入性出奇地

高！“只有拨动孩子思想的琴弦，才能为知识找到一个最佳的载体”。相信有了情感牵动的科学，我们得到的不仅仅有孩子的知识，更有未来世界的美好希望！

## 科学是美丽的教学后记篇三

《纲要》中的科学领域中指出“能从生活和游戏中感受事物的数量关系并体验到数学的重要和有趣。”和“能运用各种感官，动手动脑，探究问题。”

今天的活动内容是认识我身上的1和2。如何让孩子们感知1和2的数量呢？我采取了找一找的方法。一开始，我就用了吸引孩子们的口气“我每天带着1和2的东西上幼儿园，这些东西有的想给大家讲故事，有的能看见你买的笑脸，有的能听见你们的声音，还有的能紧紧拥抱你们。这些东西就在我的小脑袋上，你们知道是什么吗？”随着我的有效而又针对性的提问，孩子们纷纷开始回答了。墨墨说1张小嘴巴和2只眼睛；阿宝说1个小脸蛋和2只小辫子；朵朵说1个小鼻子和2只耳朵；洲洲说1个下巴和2条眉毛。

随着孩子们的小脑袋开始思考，我就把孩子们的思考点从局部到全身，“找找你的小身体上哪里有1和2呢？也可以在小朋友的身上找一找。”于是，小琪琪说1件衣服和2只手；大奇奇说1条裤子和2个裤袋等等。

接着，再拓宽思维吧！在教室里找找哪里有1和2呢？多多说1架钢琴和2个老师；阿宝说1台电脑和2个小音箱；小宝说1台电视机和2个电风扇开关等等，孩子们的思维撞击出火花，一直兴致勃勃地在参与中。

孩子们看着我根据他们所说的画下来的图示再次进行一一感知，孩子们举起食指，跟着图示说“一张小嘴巴111，两只眼睛222；一个小脸蛋111，两只小辫子222……”

最后，还请孩子们去家里找一找哪里有1和2?马上就有小朋友说1张床和2只枕头，呵呵，我们的小朋友是不是很聪明呢!

这个活动，我始终将观察和语言表达能力结合在一起，让幼儿能够从自己的小脑袋上观察到身体上，再到教室里的由小及大，从局部到整体的有序观察，孩子们都能感知到了1和2的数量关系，也就达成了这个活动目标。

## 科学是美丽的教学后记篇四

昨天开展了《各种各样的树叶》科学活动，现在就教学流程和教学后的思考谈一谈：

活动中我采用落叶找朋友、扫落叶的人扫落叶的情境来开展教学。这个情景引发了幼儿对树叶朋友了解、观察的兴趣，同时这个情景中蕴含了操作的规则（落叶放好时不放好的扫落叶的人就会来扫走落叶），这样在一位小朋友介绍自己的树叶朋友时，其他的小朋友就能看着他的树叶并听他介绍，将大家的注意力吸引在一个点上。听别人介绍完则赶紧举手介绍自己的。整个活动环节还是比较清晰的：

第一个环节是针对粗看的落叶的颜色、外形发现落叶的不同，同时渗透了树叶名称的介绍（个别孩子在介绍落叶时会说出落叶。）

第二个环节则是细看发现叶脉的不同、了解叶脉的作用。在这个环节中我采用管道的形象来帮助幼儿理解什么是叶脉。由此指导叶脉是输送水分和营养的作用。

第三个环节是让孩子送树叶宝宝回家。这个环节的目的在于通过前面的对树叶的了解引导孩子可以根据颜色的不同、大小的不同、形状的不同三个角度分类，最后的操作中是让孩子按照形状来分类。

但在实际操作中我是将延伸活动提前幼儿听着音乐是说故事情境，幼儿在故事情境中表演，最后表演结束送树叶宝宝回家。

活动后与组内的老师进行交流发现自己还有几点准备的不够充分：

第一点，树叶的种类提供的太多，在分类的过程中不好把控。因此，在叶子的提供上提供：银杏（黄色）、梧桐（黄色）、樱花（红的、黄的都有）、夹竹桃（或柳树黄色）、瓜子黄杨（常绿）、枫树（红的）。这几种树叶从外形上孩子比较好描述出像什么，而且是孩子们日常生活中常见。它们的色彩漂亮，是幼儿所熟悉的，大小比较中也很鲜明。这样在最后环节中按照形状来分送树叶宝宝回家则简单而且不会乱，孩子的操作性、目的性更强。

第二点，在活动环节上精简些，内容涉及的更丰富些。在环节二中对叶脉的观察和发现时是直观性的，这里不需要很久的时间。因为在孩子看来叶脉都是细线状，有的是像一根一根的针，有的是像网。在实际的操作中环节一幼儿要表述的东西反而更多，这也由于叶子提供的种类太多导致的。因此，在树叶种类调整后，环节一则会精简省出一些时间。在这个省出来的时间里可以引发幼儿思考秋天里怎么会有这么多颜色的树叶？从而渗透落叶树、常绿树的知识，再来观察叶脉。这样一些科学的小知识点则渗透活动中丰富活动的内容，让活动不那么单一。

第三点，延伸活动随音乐带着小树叶舞蹈让活动更有趣味性。在孩子们了解了树叶之后再来和小树叶跳舞孩子们对自己的树叶更加的喜欢。但这个环节与送树叶宝宝回家环节相结合则更好。听着音乐师说像……的xxx树叶随着秋天妈妈的歌声跳起了《秋天》的舞蹈，音乐停了则将树叶落回秋天妈妈的怀抱里（框子里）。这也与之前的音乐活动《秋天》相结合。幼儿有表演的经验。在游戏表演中进行树叶分类。

第四点，课前科学知识准备的不够充分。活动前只想到了活动中孩子们观察发现叶脉这个藏在叶子上的秘密，对于叶脉的用途没有多想。活动中孩子们提出疑问，则像他们解释是像管子一样的通道，帮助树妈妈输送营养、水分的。这里管子一样的通道帮助了幼儿结合生活经验理解了叶脉这个名词和用途。但是在具体的表达中缺少了对幼儿的考虑，我的解说是不是全体幼儿都能够接受、理解的。因此，对于科学的知识点不仅是要知道理解，更要关注的是怎么说来让孩子理解。此外，对于科学知识点不是根据自己的知识经验想当然，而是在知道的情况下还要做一个严谨的科学态度去查阅相关的资料，进一步地确实、巩固自己的知识经验，这样在教学中才能更好地应变孩子们的回应。活动后我又查阅了叶脉的用途，遗漏了“支撑叶肉”的用途。

由以上几点看出在教学活动中细节考虑的还是不够周到，在备课的过程中自己要有一个严谨的态度，正所谓态度决定一切，细节体现态度。教学路每天似是雷同，却又是走后一片新的思考，原来，每天都在开创新的路。那就从现在起，以严谨的态度践行新的道路。

## 科学是美丽的教学后记篇五

在最近教学的word软件中,我发现了一个问题,简单的功能介绍与操作因为趣味性不强,学生不是很愿意学。于是我设计了一些综合运用练习,这就样大大提高了学生的学习兴趣。《制作生字卡片》一课是一年级美术课本上《制作字母卡片》一课给了我启示,于是我自己编写了这节课教案,设计了这节课。这节课的学习目标有三个:

1. 学会插入文本框及在文本框中处理文字。
2. 学生给文本框添加不同的背景颜色。
3. 学会给文字添加汉语拼音。

围绕这三个学习目标我做到了以下几点：

1. 激趣导入, 课一开始我给学生出示了测试认字的游戏, 在第一关我给学生很简单的汉字, 他们轻而易举地过关, 正在他们得意之时我又出示一些难辨认的汉字, 于是大部分人都读错, 此时我及时在灯片上出示汉语拼音, 很快引入了“格式”菜单中“中文版式—拼音指南”的学习运用, 学生感觉新鲜有趣, 学习兴趣大大高涨。但学生计算机操作水平层次不一, 有些接触计算机较少学生没有学会, 由于课堂时间有限, 我没有及时反复给练习, 以至于课后还是有少数学生没有掌握添加拼音这一操作。我认为在以后的教学中有必要耐心的重复操作, 顾及学困生, 并在学生操作练习时多关注这些学困生。

2. 自主探究, 在每一项新授的内容时我都是把自主权教给了学生, 让学生自主探究, 找到解决问题的方法, 例如提示学生找到“插入”菜单, 插入一个文本框; 在“格式”菜单中找到“拼音指南”; 给文本框添加不同的背景颜色等等, 由于学生操作水平有限, 在几个新授内容自主探究的过程中花费了很多时间, 甚至有些部分学生根本找不到相应的菜单和选项, 以至于下课时还有很多同学没有完成练习。不过, 我想我会坚持给学生自由学习的空间, 在慢提升他们的操作水平的同时, 也要让他们学会掌握自主解决问题的方法和策略。

## 科学是美丽的教学后记篇六

本次活动自始至终都围绕着老师创设的环境进行, 刚开始老师让幼儿了解“发现”一词, 循序渐进, 让幼儿有一个过渡的过程, 这个活动基于幼儿在以往的活动中已有发现磁铁的经验, 启发幼儿回忆有何发现。在幼儿操作后, 在记录纸上画下自己用磁铁吸住的东西, 记录纸下方注有“姓名”一栏, 但没有一个小朋友将自己的名子填上, 没有起到作用。

在幼儿分别讲述自己用磁铁将什么东西吸起来的时候, 老师应引导幼儿是怎样把不是磁铁的东西吸起来的, 在比赛前,

老师没有交待幼儿一定要吸不是铁的东西。

在小组活动时，老师应引导幼儿合作探究，在数数量时应让幼儿自己数自己组的数量，再报出来，或者为了更好培养幼儿的合作意识，可在比赛时引导幼儿进行分工，几个人拿东西吸，一个人专门记录吸到的东西，并数数。

本次活动有静有动，有可操作性的由西，整个活动安排的比较轻松。

本次活动中，每个幼儿都把自己当作一个主体，其它幼儿无法参与进来，幼儿无法实现相互交流，无法实现互动，这个环节值得老师思考。

“让幼儿与环境对话”表达了环境创设的一种新取向，实现了环境创设的一种质的转变：变静态环境为流动环境，变单一环境为整合环境、变局部环境为宏观环境，变物质环境为心理环境，同时促进了幼儿、教师、家长的共同成长，发挥了环境作为教育资源的最大利用价值，真正实现了环境与幼儿的“对话”。

## 科学是美丽的教学后记篇七

科学课上，材料放着没有老师允许是不能动的，这是习惯。可是孩子们是怎么想的？特别是喜欢的好玩的东西放在桌上却只能看不能动，那该是多么难受啊！老师有时候会藏着点以免分散学生的注意力，有时候也可以变通一下，成全学生的好奇和喜欢，课堂会别有一番景致，可以营造一个学习磁场。

《我们知道的磁铁》一课，我就遂了孩子们的心愿，玩磁铁！

这一课是磁铁单元的第一课，学生通过本课表达和交流，倾听和思考，整理和共享大家对磁铁已有的认识，产生一些问

题或分歧，激发后续研究。

第一个班上的时候，我没有给学生小组准备磁铁，有一盒演示用。两个活动：引导回忆交流我们知道的磁铁；整理我们知道的磁铁，交流磁铁的形状和用途，交流学生对磁铁的性质的初始想法，问题和分歧，用网状图记录。然而我发现学生对磁铁玩的是不多的，了解的也很少，尤其是女生。除了吸铁，只有一个男生说两块吸铁石放在一起会推开。没有切身的体验和需求，缺少问题和分歧，后续学习的内需就不强烈。

第二个班，我给学生每组准备了一盒《磁铁实验盒》，学生看到兴奋不已，好玩啊，各种形状还有颜色的。虽然一句：“现在动手老师要没收的哦！”没有小朋友再动手拿，可是那眼神分明很馋！本想先让学生先交流一下再让他们玩的，看来要调整。于是我说：“今天老师给大家玩五分钟！你想怎么玩就怎么玩。要求是不能损坏，轻声。”那高兴劲，我看了也舒心。吸各种文具，两块放一起，放在桌面下吸，看看同学怎么玩，也试试！……五分钟到了，开始交流，这下知道的多了，分歧和问题也多了。有的说，两个放在一起会推开，有的说会吸住；有的说能吸5角硬币，有的说不能；有的说大头针怎么吸起了大头针？……我根据同学的交流板书，包括分歧和问题。然后再问除了刚才玩中发现的，你还知道些什么？交流后学生整理在网状图中。玩了以后学生有发现更有想法，既满足了好奇心又激发了后续研究。

本课中网状图很好的辅助了教学。这一课在本单元中是前测又是铺垫。网状图帮助我们整理“我知道的磁铁”，包括问题或不太正确的认识，又是后续探究的源泉，还起到评价本单元学习的作用。第一课的网状图学生在最后一课进行修正和补充，从学生对磁铁的认识上进行评价是本单元发展性评价的一个方面。

一篇教案，通常会在平行班教学中不断改进，因学适教。用

这样一段话和大家共勉：“我们不应该去选拔适合课堂教学的儿童，而是要创造适合儿童的课堂教学，课堂教学需要创造。当然，因为创造，即不可避免地要从不完善起步。然而，最不完善的创造要比完善的守成好一百倍。”

## 科学是美丽的教学后记篇八

我的水钟是学生已经认识两种水钟的够着，经历了滴漏实验的研究，学生对滴漏能作为计时工具有了新的了解，有了制作更加精确的水钟的欲望和基础，让学生经历设计方案—实验制作—修正方案的科学活动过程。针对本节课反思：

本节课学习之前，需要学生明白制作水钟需要的材料，这也是接下来课堂上更好的进行实验的基础，课前实验材料的准备也需要学生思考：如何提高测量的准确性？如何用这些材料来制作，制作过程中需要做些什么？标出刻度是制作水钟的需要，标出刻度在哪里标？只有明确才能更好的制作水钟。

学生第一次测量1分钟水流出的量，做上记号，以此类推，在2分钟，3分钟，4分钟，5分钟分别做上计划，这里的做上计划有2种，一种是在接水的瓶子上做记号，一种是在滴水的瓶子上做实验，两种实验方法标出的刻度相反。引导学生分析，为何每一分钟刻度不是等长？这个问题学生在前一节课已经有所经历，这节课需要学生明了，孩子们很多都回答是由于水的重力的原因。

学生制作出的水钟是否能够来测量时间，需要进行验证，大部分小组在测量过程中，发现时间会存在误差，是什么原因造成的呢？孩子们分析，可能是水盛的量不同；滴漏速度的控制上（滴孔的大小）；盛水容器的形状；刻度划分时候存在误差。发现原因这就需要解决，如何解决，孩子们根据这些方面课后对自己的水钟进行再修改。

孩子们在修改方案增加准确上始终无法来准确计算时间，那

么人类又是怎样来准确计算时间呢？这为下节课引出机械钟摆打下铺垫。

## 科学是美丽的教学后记篇九

在小学科学课程标准中提到了这样一点：科学教学的基本出发点是促进学生的全面、持续、和谐的发展。我觉得提得很好，很及时，很贴切，我是这样做的：在课堂教学中充分遵循学生学习科学的心理规律，为学生搭建良好的发展平台，创造性的组织教学工作。现就教学实践中的一些心得与老师们讨论一下：

结合认知特点，引导学生学会提问。

初涉《科学》的学习，三年级学生开始不会提问，只是感兴趣，因为他们不知从哪入手，不知提什么样的问题。起始阶段，我们应注意通过教师示范提问，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，教师还应结合学生的认知水平，适当启发引导，让学生尝试提问。

1. 从科学课的课题上提问
2. 从授课内容的重点，难点处提问

对授课内容重点、难点的提问，既有利于小学生研究知识，同时，也有助于教师在教学过程中围绕这一提问组织教学。如第七课《土壤的保护》一课，一个学生提到：“为什么说保护土壤呢？”其他学生听后哄堂大笑，当我反问他们为什么笑，怎么解释时，他们却哑口无言。其实，这个看似简单的问题提得很有价值。通过和水土流失相对比的讲解，这个问题就得到了解决，学生在了解水土流失的严重性之后，自然就会想到要保护土壤，防止流失。

### 3. 从课文中的对立之处提问

有些课文中有看似对立之处，那正是编者老师们匠心独具所在。从而悟出道理，提高认识。如第九课《沉与阜一课，有这么一个学生活动：(1)、瓶子在水中上浮，用什么办法让它沉下去？(2)、橡皮泥在水中下沉，用什么办法让它浮起来？(用8分钟时到10分钟)在活动前让同学说一说用什么方法。同学们只说出了一个结果“要改变它们”。我说怎么改呀？同学们说“加水、变形状。”我说“那好吧，我们来试一试再说。”同学们都非好奇，认真的看和记录。结果橡皮泥浮起来了，瓶子沉下去啦。这样一来同学们的积极性上来了，纷纷讨论为什么。起到了很好的效果。

通过科学课的教学，我觉得不仅要考虑科学本身的特点，更主要的是遵循学生学习科学的规律，让学生在掌握科学知识的同时，学会科学思考，提问，学会应用科学知识解决一些实际问题，培养创新精神和实践能力、形成良好的情感态度与价值观，为终身发展奠定良好基矗。

## 科学是美丽的教学后记篇十

自毕业以来任教小学一年级和三年级的科学，想让孩子们真正的喜欢上科学课，确实给自己带来了不少的压力，在短短的一年科学教学中，总是不断地学习、总结、反思，希望以此来提高自己的科学教学水平，达到良好的科学教学效果。下面我将从五个方面与“科学”进行一场浅显的交流，希望能够得到同行们的指点。

科学，指的就是分科而学，后指将各种知识通过细化分类(如数学、物理、化学等)研究，形成逐渐完整的知识体系。它是关于探索自然规律的学问，是人类探索研究感悟宇宙万物变化规律的知识体系的总称。美国在《国家科学教育标准》中提出科学精神从小就要培养，至于科学知识和技能，在人的一生当中是一个逐步获得的过程。所以像这里的基本知识可

能不是最重要的，学生对科学的兴趣、探索和创新精神、科学思维方法、实事求是的态度，可能这些问题是最重要的。

## 小学科学要做什么

在学习课程标准的时候，我和同事们有过多次的讨论。讨论的焦点是小学做什么，中学做什么。说得笼统一点是很简单的：小学科学课是启蒙，中学科学课是入门。但是这个“启蒙”和“入门”怎么去把握？可能就比较难了。例如，在小学阶段我们要通过生活经验和所学的知识引导孩子们自己说出哪些物质可以溶解在水中，哪些物质不能溶解在水中，并通过实验得出：一定量的水能够溶解一定量的食盐、味精、白糖等。然而，在中学阶段同学们要学习为什么一定量的水只能溶解一定量的物质，即溶解度的概念（在一定温度下，某固态物质在100g溶剂中达到饱和状态时所溶解的溶质的质量，叫做这种物质在这种溶剂中的溶解度。物质的溶解度属于物理性质），此外，随着年级的升高还会进一步的学习“饱和度”、“溶解平衡”、“溶解平衡常数”等。

不过以下这些说法大家可能都会赞同的：1. 科学的基本问题（这个“基本”是最基本的问题，也就是作为学生他会知道，也应该知道的基本的科学知识）；2. 对科学的兴趣；3. 探索和创新精神；4. 观察和实验的能力；5. 科学的思维方法；6. 实事求是的态度。

### 1. 敢问

我认为教师首先应从教育观念上更新，采取更适合学生发挥主体性的教学模式。《科学》这门课有的内容学生易懂也爱学，可有的离他们很远他们不懂也就不爱学，这就要我们为学生营造一种和谐的宽松气氛，鼓励学生敢想敢问敢于表达真情实感，使学生感到教师与学生是平等的，可以一起探索、研究。若学生提出的问题与教学内容相差甚远或问题提不到要害处，教师要先给予积极鼓励，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。我们可以通过爱迪生“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”和“思维自疑问和惊奇开始”的道理。还要告诉学生，课堂提问不是老师的专利或某些学生的专利，每个人都可以提问，也只有在大家互相质疑的过程中，自己的思维才能得到发展。

## 2. 会问

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，教师应注意通过示范提问，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。

### (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能力。如教三年级科学第三单元第一课《植物资源知多少》，出示课题后引导学生质疑，问学生：“同学们知道哪些植物？你能说出几种啊？”为更好地对植物的分类做了铺垫。

### (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，也有助于教师在教学过程中围绕这一课题进行教学。如教三年级第四单元第三课《不一样的土壤》一课，一个学生提到：“为什么地球上会有不一样的的土壤呢？”当我反问他们怎么解释时，他们却哑口无言。其实，这个看似简单的问题提得很有价值。通过五官“兄弟”去认识不同的土壤并记录在表

格中进行比较，这个问题得到了解决，学生明白了地球上不同土壤的原因了。

### (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。如第二单元第四课《导体和绝缘体》一课，有学生会和同学们分享当把干燥的木棒接到电路检测器中时，发现小灯泡不发光，即木棒是绝缘体；当把潮湿的木棒接到电路检测器中时，发现小灯泡发光，即木棒是导体。学生会提问：为什么木棒有时候是导体有时候是绝缘体？通过对比同学们会很快得出：绝缘体并不是绝对的，特殊情况下绝缘体也会成为导体。例如，干燥的木棒是绝缘体，而潮湿的木棒是导体。

探究对于科学教师而言，是一个较高层次的要求，需要教师突破传统“知识传授”的做法，提高学生提出问题、观察现象、设计实验、形成理论、交流观点的能力，并能在探究中培养科学精神、情感和价值观。很明显，教师教给学生的是“渔”，而不是“鱼”，即像科学家那样发现某个科学结论的探索过程，使学生掌握科学研究的思维，即使在遇到未知的问题时，学生依然能够根据头脑中已有的经验，探索未知事物的规律。

但是，在实际教学过程中，由于没有深刻理解“探究”的意义，认为只要让学生亲自动手就是探究，却脱离于学生的动脑。这种探究只流于形式，仅仅为动手而动手。在这种课堂上，科学探究的方法和过程往往被当作纯粹的知识教给学生。一般是在组织学生进行探究活动前，教师就已经详细地告诉学生实验的理论依据、基本要求、整套的实验方法、所使用的各种实验仪器乃至最终的实验结果。然后，学生只要按照事先被告知的实验步骤做实验、记录观测结果、验证书本知识。这种动手的探究学习无疑使学生充当起了“操作工人”的角色，没有或很少有思考的过程。同时，研究的实验方法被灌入学生头脑中的“知识库”，学生仅能够处理熟悉问题，

一旦遇到陌生的问题，就无从着手。这种形式上的探究，仅动手不动脑，无异于传统教学只注重知识内容，不注重方法和过程的做法。其实，动手是为了使学生在这个过程中学会动脑。如果只强调动手而不鼓励动脑，势必导致学生仅获得具体的实验知识内容，而不具备探索新问题的探究思维。

另外，在这种“探究”课堂中，研究的问题已被教师告知，实验问题和过程也都是教师预设的，学生只要按照这个过程操作，即能得出结论。学生提出问题、思考实验过程的机会被教师剥夺了，这在一定程度上形成了学生对教师的迷信性和依赖性思维，势必直接泯灭孩子怀疑的天性，消灭学生提出问题、思考问题的欲望，降低对问题的敏感度，不利于独立思维、创造性思维习惯的形成。

在探究课堂中，还常存在的一个误区就是：教师虽然注重培养学生的探究能力，但是忽略了科学探究的精神和价值观的培养。如果学生按照教师预设的实验情景和实验方法，就能获得与书本相同的结论，从而验证书本知识的准确性，长此以往，学生必将越来越迷信书本知识，认为这是无懈可击的真理。这样，科学的价值观就被严重歪曲了，会产生一种错误的导向，使学生认为书上的东西都是正确的，这是极其危险的。因为从科学的本质来说，它不是一成不变的定论，而是处于不断发展、调整、变化的过程之中，科学的进步也正是建立在对前人批判的基础之上。

1. 加强自身的科学教学基本功的训练。认真学习钻研《科学课程标准》和新教材，既有科学课程改革理念性、学术性思考；又有科学主题教育形态性研究。

2. 改革评价方式，完善评价体系。逐步建立起以学生的发展为核心，以学生自评、学生互评、教师对学生的评价为重要内容的课堂教学即时评价体系。

3. 充分利用实验器材，做到“精讲多练”，多通过实验引导

学生自己发现问题，解决问题，有所收获。