

五年级科学教案和教学反思(优秀8篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

五年级科学教案和教学反思篇一

本节课主要内容是认识我国的主要矿产资源分布及现状，刚开始我采取了我说矿产资源基地，学生找在哪个省，然后再反过来，如此反复四遍，学生在课堂上就基本上记住了一些重要的矿产资源基地。

学习矿产资源图后，了解了矿产资源的现状，又通过学生自己动手算，知道可利用的矿物资源随着人类的'开采和利用正在逐渐减少，我国现有资源的紧缺。

紧接着，我又把视角引入到了学生身边的资源消耗情况。在课前的导学案中，我引导学生调查家庭、学校、班级消耗能源的情况。数据出现在学生面前的'时候，学生们一片哑然。他们这时才意识到，人类在发展的同时，也破坏了环境，消耗了资源。然后我趁热打铁让学生说说如何保护矿产资源。学生讨论地很热烈。之后我又让学生写了一份保护矿产资源的建议书。通过这样的讲解，我发现学生学习没有仅仅停留在书本上、知识上、认知上，而是让学习走进了学生的心里。

五年级科学教案和教学反思篇二

1、《测量力的大小》是五年级上册第四章《运动和力》单元的第四课，本单元的安排是先让学生认识感受几种常见在力，建立起力的初步概念，然后深入研究力与运动的关系。而本课是让学生学习测量力的大小，既是对力的概念更深入了解，

同时也是为深入研究力做准备，是一节承上启下的课。本节课让学生认识弹簧测力计，了解测量力的大小是适时的。用弹簧测力计测量力的大小还能进一步加深他们对弹力的认识。

2、本课的学习重点是让学生学会使用弹簧测力计测量力的大小，实际上是让学生学会使用工具来解决接下来要碰到的问题。这节课的价值在于培养学生的这种能力。并且在这个能力培养过程中让学生知道很多未知的事情可以通过自己的探究学习去解决，这也是培养学生处理问题的能力和信心。

学情分析

学生们对力和弹簧测力计其实并不陌生，他们有着自己的感性经验。学生很容易说出生活中常用物理量的多少，比如1厘米有多长、1秒钟有多长等问题的答案，但很少有学生知道力的大小是如何测量的，力的单位是什么，甚至不清楚力的大小应该怎样表示。

在前面的科学学习中，学生已经学会使用尺子、温度计、量筒、天平、钟表等测量工具对物体进行定量观察。基于此在《测量力的大小》一课中学习使用弹簧测力计测量力的大小是符合学生认知水平和技能发展需要的，对各种测量工具的回顾帮助学生建立知识间的联系，初步建构有关“测量”的知识框架。

教学目标

科学概念：力的大小是可以测量的；弹簧测力计是利用弹簧“受力大，伸长长”的性质制成的；力的单位是“牛顿”。知道测量不同的物理量可以使用相应的测量工具。

过程与方法目标：

动手操作，正确使用弹簧测力计测量力的大小。同时学会制

作简单的橡皮筋测力计。

情感态度与价值观目标：乐于统计梳理已有知识，将新旧知识建立联系。树立细致、有步骤的学习态度。

教学重点和难点

教学重点：了解弹簧测力计的工作原理，正确使用弹簧测力计测量力的大小。

教学难点：自己制作简单的橡皮筋测力计。

五年级科学教案和教学反思篇三

《光的行进》是五年级第二单元的起始课，本课教材安排了三个教学活动：一是认识光源，二是认识光的直线传播现象，三是研究小孔成像。这里面包含两个概念：一是光源，发光的物体叫光源；二是光的直线传播，光在同一种物质中是沿直线行进的。

考虑到光是学生日常生活最常见的物体之一，因为太熟悉，一般的情境不能激发起学生进一步学习的兴趣，所以教学时用谜语小诗开头，既可以活跃课堂气氛又可以让学生明确本节课研究的内容，同时让学生感受自然界缤纷绚丽的色彩。利用这个活动，产生情境。引出学生要研究、也能研究的问题——光源。

学生有光沿直线行进这个前概念，只是不够清晰。因此，我运用对比的方法，先观察抛出物体在空中的运动路线。接着，回忆水波纹的扩散路线。然后提出灯光如何画？从而引出光在空气中可能是沿直线行进的。这样设计让学生的思维有梯度，使学生进行深层次的思考。

“动手之前先动脑”这是路培琦老师曾说过的一句话，这句

话体现了科学课的重要意义。在教学环节的第三部分，验证光的直线行进，学生进行探究实验之前，我安排学生先进行讨论：根据老师提供的材料，怎样设计实验来验证自己的猜想呢？学生在汇报实验方案时，重点让学生说出实验时硬纸板应如何摆放？在实验中要注意：三个纸板平行，三个小孔在一条直线上，纸板之间保持适当的距离，这些都是实验成功的关键所在。

解释小孔成像是个难点，所以在教学中，我先让学生画出燃烧的蜡烛的火苗。接着，观察通过小孔看到的蜡烛火苗是什么样的？学生发现是倒立的。然后运用本节课的知识学生很容易就解释出小孔成像的原因。同时强化了光是沿直线行进的这一概念。

培养学生的问题意思，让学生带着问题走进课堂，也要带着更深刻的问题走出课堂。所以在课程的结尾，我提出问题：如果小孔变大，还会看到小孔成像现象吗？相信会引起学生更深刻的思考，与最积极的行动。

教学存在的不足与改进：

1、概念建构思维无深度。学生举出各种发光物体后，我出示了光源的概念，接着分类，这样做学生的思维无深度。改为：学生举出各种发光物体后，先分类，再出示概念。这样学生就会把本身发光的物体分在一起，把反光的物体分在一起。然后教师出示光源概念，这样学生在分类时才会有深层次的思考，会在潜意思中建立起光源的模糊概念，然后教师出示概念，学生才会产生醍醐灌顶似的顿悟。

2、实验材料的准备缺乏结构性，小孔板的孔都开在中心。换做：小孔板的孔开在三个不同部位，这样学生在实验设计与操作中思维才会有深度，只有把三个小孔放在一条直线上，光才会通过小孔，使学生的体验更强烈，光是沿直线行进的。

3、光在水中沿直线行进的实验中，我选用水中加两滴牛奶，用手电筒从侧面照射，在水面上观察光的传播路线。手电筒的光线容易发散，换镭射笔实验效果会更好。

五年级科学教案和教学反思篇四

《造房子》是苏教版小学五年级《科学》下册《形状与结构》单元中的第四课。它以“造房子”为载体，让学生通过小组合作，设计并建造纸房子，促进学生创新能力、动手能力、综合运用知识能力和团结协作能力的发展，体验创造的艰辛与成功的快乐。我在第一课时的设计中，只涉及了学生动手卷纸棒和小组合作设计纸房子图纸的过程，意在促进学生动手能力、创新能力和团结协作能力的发展。在教学开始，让学生想像并绘制出古屋的房架结构，是为了使学生能顺利地进行纸房子的框架结构图纸设计奠定基础。

设计归设计，但在教学实践中，却出现了许多纰漏和不能及时解决的新生成问题。现将我的反思总结如下：希望各位与会老师能够从中吸取教训，有则改之，无则加勉。

《科学（3~6年级）课程标准》在教学建议中指出：学生的科学学习活动要在教师有效的控制之下，既要给学生的学习以自主权和主动权，又要加强及时反馈和评价，逐步培养学生形成自主的、合作的、探究的学习方式，教师应留心学生的情绪反应和探究活动的进程，及时加以点评。一个阶段性活动结束后应及时引导学生对自己的活动进行反思和自我评价，总结成功与失败的经验教训，从而提高学生的科学探究能力，加深对科学探究的认识与理解。

各位与会的老师也看到了，我在教学过程中，只注重了他评，而没有注意引导学生自我评价与自我反思；若说课堂上有学生“自省”的体现，那就只有一处：我让没有完成图纸设计的小组寻找原因。但这在整堂课中，只如海中一粟，渺小得无力，又如蜻蜓点水，浅尝辄止。“他评”总没有“自省”的

效果好，我希望各位与会的老师，要以我为戒，在今后的教学中，多注重学生的“自评”与“自省”。

学生是学习者。在探究学习中，大多数学生只关心探究学习本身获得的结果，而对自己在探究学习中的情感体验发展，并不十分关注。这恰恰是需要我们教师关注和引导其正确发展的地方。在现实教学中，我们也常常将注意力放在指导学生认识科学探究本身的意义上，忽视学生在科学学习中获得的情感体验。对学生的情感体验是否正向发展也关注不够，指导不到位。比如今天我讲的这节课，几乎没有涉及到让学生进行情感交流的环节，所以学生的情感、态度、价值观的发展，就没得到正确的引导，这样的结果，很容易使学生在科学学习中的情感态度以及价值观方面出现偏差，更谈不上这方面的发展，这样会严重影响学生对科学探究学习的正确认识与理解。因此，我认为，教师在重视指导学生进行科学探究学习的同时，要关注学生学习中获得的情感体验，引导其能够正向发展。

这节课，在学生展示纸房子图纸设计的环节中，由于时间关系，有三个小组没有得到展示设计成果的机会，学生表现出了失望、懊恼、甚至有的学生要责怪同伴动作慢。这时，如果我让这三个组说一说自己的心情，并找出失去交流机会的原因，就会使这些学生重新找到自信，消除同伴的责怪，也不会在以后的科学探究中失去信心，而产生消极的应付行为。

科学学习要以探究为核心。在科学学习活动中，一个人并不能真正完成高效率的探究活动，必须要多人的团结协作，共同完成探究活动，才能获取更多的知识，提高各项能力，发展情感、态度、价值观。但今天在课堂上，大家看到了每个小组都有未参与活动的学生，尤其是第五小组汇报时，说他们两个人完成的图纸设计，就更证明了这一点。实事求是的讲，他们两人设计的图纸确实不错：上面有三角形结构，有拱形结构，而且也非常美观，基本上用到了前几课所学的知识。但我们科学课上要讲究合作，所以在课上，我建议他们

以后要注意小组合作。虽然是这样，但怎样才能使所有的学生都参与活动，怎样调动他们的积极性，这是个困扰我好长时间的问题，一直也没有找到好的解决办法。在我的课堂上，探究课和观察课，学生参与率还比较高，但拓展创新课和搜集资料课，学生的参与率真的很低。我也希望大家能通过今天的研讨交流，把“提高学生参与率”当作一个课题来研究，找到好的办法，可以相互交流一下。

现在的高效课堂，是预设与生成的完美结合。只有周密的预设，才有理想的生成。但再好的预设，也会不可避免地出现意外的生成，这时，只要我们抓住这些意外的生成，而且巧妙处理，一定会形成课堂上的一道亮丽的风景；反之，只会使有效的教学资源流失。

这节课，我在课前，我就交给了组长两个任务：一是为大家服务；二是组织好本组的同学共同研究，共同探讨，高效地完成老师交给的任务。我本来以为这样的设计，会提高学生的参与率，但事实上，学生的参与率还是很低。大家也注意到，课堂上有一个稍胖的小男孩最活跃，其实这就是一个很好的教学资源，但是我没有抓住，没能利用他来调动多数学生的积极性。再者，当有的小组失掉了展示图纸设计的交流机会时，有的同伴产生了责怪之意，这时，如果我能及时抓住这一生成，让其寻找原因，交流心情，也会使他们的情感、态度和价值观得到发展和升华，但这些很好的教学资源，我没有抓住，白白地流失了，现在反思起来，真的好可惜！

以上是我反思到的不足，在实际中，可能还存在着许多不足，希望名位与会的老师多多提出批评建议，本人将感激不尽！

五年级科学教案和教学反思篇五

大脑对学生而言，是非常神秘的。虽然我们都有一个大脑，可我们没有见过更没有研究过大脑。因此，教师要引领着学生热情探究，揭秘大脑，并实现多元化目标的达成。

在教学时，我从学生喜欢的游戏——动脑筋急转弯引入新课，激发了学习兴趣，营造了探究情境，并直奔学习主题。在短短的几分钟时间里把学生带入了愉悦的学习状态中。

为了让学生更好地了解大脑的形态结构，我在ppt课件图片的基础上准备了与大脑某些特征相似的具体实物来让学生比较认识。比如：脑的重量，我让同学们用自己最熟悉的课本进行类比，亲自体验；学习脑的大小时，让学生用拳头模拟自己的大脑；认识大脑的形状以及脑的表面结构时，指导学生认真观察核桃仁的样子；了解大脑的软硬时，让学生碰一碰豆腐……这样学生对大脑的认识就更具体了，化解了难点、突出了重点。

然后借助学生对大脑形态结构的了解，讲解大脑表面的沟回，并通过人脑与猫脑的沟回的对比，引出记忆力、创造力与大脑的密切的关系。并及时组织记忆力测试和拼七巧板的活动，把学生的思维活动和实践活动推向了高潮。既满足了学生的心理需要，又使知识巩固与智力运用有机结合，使科学课始终充满生机与活力。在教学中突出一个“趣”，强调了学生的获得体验，强调了学生科学素养的形成。

最后，引导学生在课后开展后续活动。探究科学的活动不是一两节课就能够完成的。拓展学生的信息渠道，广泛利用教科书以外的各种资源，而不是拘泥于教科书上规定的教学内容。

这节课美中不足之处，教学设计时有设计到，但在实际讲课时，没有准备猪脑，使学生少了最为直观的观察与体验。对于准备的其他材料有些学生不是很热情，这样有些学生对大脑的一些结构及功能认识就不会很到位。

五年级科学教案和教学反思篇六

本课是第一单元的第二课，主要是让学生了解古代的计时工

具及工作原理，并能制作简单的太阳钟。

由于是第二次教学本课，教师已经了解了学生，所以课前进行的精心的准备。

上课伊始，为激发学生的学习兴趣，我先提问学生：现在几点了？你几点起床？你是如何知道的？接着质疑：在古代，还没有手表的时候，人们又是怎样判断时间的变化呢？进而引入新课。

在学生了解不同的日晷后，让学生到操场亲自动手做一做简易的太阳钟，使学生认识更为深刻认识其工作原理。

在学生意犹未尽的时候学习手掌日晷，通过实际操作，让学生感受到大自然的规律一旦为人所用，就会给人们的生产生活带来方便，科学和人们的生活息息相关。

最后进行拓展延伸：让学生了解更多的计时工具，帮助学生巩固知识点，并把这节课的知识加以延伸。

在指导学生玩手掌日晷的时候，学生纪律不太好，有个别学生注意力不集中。以后类似的活动，课前要多强调注意事项。

五年级科学教案和教学反思篇七

《蚯蚓的选择》这一课来自教科版小学科学五年级上册第一单元第四课。在这节课中，学生将进一步巩固对比实验的设计方法，通过实验验证自己的生活经验——蚯蚓喜欢生活在阴暗潮湿的环境中。在课堂上，学生将经历两个实验。第一个实验是把蚯蚓放入半边明亮半边黑暗的纸盒里，观察蚯蚓往哪边爬。在这个实验中，盒子里的温度、湿度等条件都是一样的，只改变了光照这一条件。第二个实验是把蚯蚓放在干土和湿土中间，观察蚯蚓往哪边爬。在这个实验中，只有土的干湿条件不同，其他条件均保持一致。

在备课和做课前准备的时候，我遇到了几点困难：

1、分组实验材料如何准备的问题：实验材料需要准备很多，是由我统一准备还是由学生分组准备呢？在和另外的科学老师交流之后，达成了共识——分小组让学生带实验材料，在前一节课结束的时候，我通知学生下节课要带的实验材料时，也着重强调了安全问题。

2、上课实验探究实验的安排问题：如果想要让每个小组在课堂上完成这两个实验，35分钟的上课时间就很紧张，探究时间和实验效果就无法保证了，所以最后我决定让学生自主选择自己要做的实验，两个实验二选一完成。实验结束后，请小组来交流实验结果，这能保证每位同学都能了解实验的结论。

五个班的这节课都上完之后，我发现，学生准备实验材料很有热情，但是对材料准备的要求都没有听仔细，让大家准备一个贴上保鲜膜的鞋盒做实验器材，结果很多学生放进了泥土，实验就没法进行了，除此之外，很多蚯蚓裹着很多泥土，实验过程中一动不动的，最后实验失败的也不占少数。看来，在课堂上进行生物类的实验，难度很大，不光要严格控制实验条件，还应该对实验材料的准备进行多次强调和解释。

科学课堂是一个欢乐的课堂，但这种欢乐需要我们老师和学生的认真准备来共同营造，相信通过一次次的失败和认真的分析，我也能上好一堂生动的精彩科学课。

五年级科学教案和教学反思篇八

每一个生活在科学技术高速发展时代的人，从小就明显地感受到科学技术所带来的种种影响。因此，从小就必须注重培养学生良好的科学素养，通过科学教育使学生领会科学的本质，乐于探究，爱科学，用科学的思维方式解决自身学习，日常生活中遇到的问题。

通过科学课程的学习，知道与周围事物有关的科学知识养成科学的行为习惯和生活习惯，了解科学探究的过程和方法，学会科学的看问题，想问题；形成大胆想象，敢于创新的科学态度。以培养小学生科学素养为目的的。科学教育强调以学生参与的丰富多彩的活动为主要教学形式，这些活动应当是学生熟悉的，能直接引起他们兴趣的，具有典型科学教育意义的。

教师不要把上下课铃声当作教学的起点和终点，小学生探究科学的活动往往不是一节课所能完成的。学生对问题已有的经验和认识是重要的教学前提，同时要重视引导学生在课后开展后续活动。开拓学生的信息渠道，不要拘泥于教科书上规定的教学内容，孩子眼中的科学世界永远是妙趣横生的。

随着科学技术的发展，我们的教育环境和学生的生活环境都发生了巨大的变化，对教学提出了新的要求。进一步激发学生的学习兴趣，针对学生学习能力的差异调整教学进度，提高学习效路，培养学生的自我教育能力。

培养他们的好奇心和探究欲，使他们学会探究解决问题的，为他们的学习和生活打下基础。

每一个生活在科学技术高速发展时代的人，从小就明显地感受到科学技术所带来的种种影响。因此，从小就必须注重培养学生良好的科学素养，通过科学教育使学生领会科学的本质，乐于探究，了爱科学，用科学的思维方式解决自身学习，日常生活中遇到的问题。

通过科学课程的学习，知道与周围事物有关的科学知识养成科学的行为习惯和生活习惯，了解科学探究的过程和方法，学会科学的看问题，想问题；形成大胆想象，敢于创新的科学态度。以培养小学生科学素养为目的的。科学教育强调以学生参与的丰富多彩的活动为主要教学形式，这些活动应当是学生熟悉的，能直接引起他们兴趣的，具有典型科学教育意

义的。

教师不要把上下课铃声当作教学的起点和终点，小学生探究科学的活动往往不是一节课所能完成的。学生对问题已有的经验和认识是重要的教学前提，同时要重视引导学生在课后开展后续活动。开拓学生的信息渠道，不要拘泥于教科书上规定的教学内容，孩子眼中的科学世界永远是妙趣横生的。

随着科学技术的发展，我们的教育环境和学生的生活环境都发生了巨大的变化，对教学提出了新的要求。进一步激发学生的学习兴趣，针对学生学习能力的差异调整教学进度，提高学习效路，培养学生的自我教育能力。

培养他们的好奇心和探究欲，使他们学会探究解决问题的，为他们的学习和生活打下基础。