

最新科学开花了教案(精选9篇)

作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的教案吗？以下是小编收集整理的教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

科学开花了教案篇一

古人曾说：；如果你贫穷，你会改变，如果你改变，你会灵活，如果你通过，你会持续很长时间，“我们怎样才能改变它？改变首先要反思，而且要善于反思。如何反思？作为一名从事科学教学的教师，他不仅要有精湛的专业知识和高超的教学艺术，还要善于教学后的反思。只有在不断反思的过程中，才能不断提高自己的素质第三，全面推进素质教育，全面提高教学质量，下面我结合自己的经验谈谈如何反思小学科学教学。

教学反思能否真正发挥反思的作用，取决于能否促进教师的专业成长，有助于构建有效的课堂教学，提高学生的学习兴趣，提高教育教学质量。

科学教学不同于其他学科的教学。它要求教师拥有更广泛的知识储备，因为科学涉及物质世界、生命世界、地球和宇宙等许多领域，需要更充分的课前准备，因为科学学习需要结构化的探究材料和小组合作。在科学课程改革不断深化的今天，学生已经成为教学的主体，教师的新旧教学观念必然发生冲突。作为教师，他们必须更新自己的教学观念，改变自己的教学观念。在这一过程中，教师必须及时快速改变；反思”为了更好地完成自己的教学任务，从而适应当代教育的发展。

小学科学课程是以培养学生科学素养为目的的科学启蒙课程，

科学素养的构成不是在短时间内完成的，而是学生不断理解和内化的一个漫长过程。更重要的是，早期科学教育在一个人科学素养的构成中起着决定性的作用。因此，为了形成学生的科学素养，在学生的科学启蒙阶段即小学阶段构建有效的课堂教学尤为重要。有效的课堂教学不仅使学生学习科学知识，感受科学的魅力，而且使学生体验科学探究的全过程，构成影响学生生活的能力。

从上述观点来看；反思是教师专业成长的一条途径，也是提高教学质量的一条捷径。因此，教师必须总结我的成长公式：成长=体验反思，并理解教学反思对教师的重要性。

虽然目前的科学课没有语文课和数学课那样受到社会的重视，但教师的反思也是必要的，在反思中，教师不能进入以下误区：

（1）过分强调科学探究的学习方法。

科学探究是一种学习方式。这是许多学习方法之一。显然，这不是唯一的学习方式。科学课堂的有效学习需要整合不同的学习方法，并将教材、教学目标和教学方法有机地结合起来。例如，科学实验课应侧重于探究活动，科学调查课应侧重于观察，科学阅读讨论课应侧重于阅读和讨论。

（2）过度追求学生自主探究产生的知识。

新课程强调知识的构成应该是以学生为中心的探究活动。但这并不意味着所有的知识都应该由学生去探索，这是完全不现实的，因为有些知识受到学生经验、设备、条件、空间等因素的限制，学生根本无法探索。

（3）过于注重学生探究能力的培养，忽视科学概念的构成。

学生科学探究能力的培养与科学概念的构成同等重要，二者

相辅相成。在教学活动中，科学概念的构成依赖于探究活动，探究活动离不开具体的科学材料。学生对探究的理解不会也不能脱离科学材料进行。

根据新课程理念、课堂教学规律和评价体系，教学反思一般体现在教学目标的科学性、教材的有序性、教学结构的完整性、，教学方法的准确性、学生参与的进取性、反馈和纠正的及时性等。为了使教学反思深入有效，我认为没有必要涵盖所有方面。根据理科课程的特点，我们应主要进行以下几点思考。

(1) 教材的重点、难点是否掌握到位。备课是上课的前提。备课时，教师应仔细分析本课程的教学重点和教学难点所在。课后反思时，要反思确定的教学重点是否恰当，知识在教材中的位置是否正确，教学难点是否在教学预设中成功突破。

(2) 活动设计是否严谨、科学。科学课的概念构成必须依靠一系列的活动，学生在这些活动中形成合作、交流和探索的技能，建构科学概念。因此，活动的严格性和科学性必须成为教师课后认真反思的重点。

(3) 材料的准备和呈现时间是否合适。科学课的学习需要一系列探究性材料的帮助。首先要反思的是，这些材料是否是围绕课堂上需要探究的问题准备的，所提供的材料之间是否有具体的联系，它们在相互作用后是否能反映事物的相关科学概念和规律是指所提供的材料是否具有结构材料。其次，反思性材料的呈现时间也非常重要，因为学生在科学课上对材料的关注往往会影响到整个课堂的教学效果，因此恰当地呈现材料会激发学生强烈的兴趣和探索热情。

(4) 探讨团队之间的合作是否有效。

目前，科学课的学习方式主要是小组合作，但大多数小组活动表面上看起来很活跃，但很肤浅，没有深度。这是因为教

师只注重活动的形式，没有确立明确的目标，群体内分工不明确。因此，小组活动的设计，在明确分工和确定目标的基础上，首先研究学生思维的深度，然后研究活动的频率。小组活动是为了让学生更好地体验科学探究的过程，理解科学的本质。不能搞形式主义，失去本质内涵。

总之，作为一名农村科学教师，只要理解反思的重要性，不陷入反思的误区，认真、正确地反思，就能够在不断反思的过程中改变、沟通、持久，使科学教育教学工作迈上新台阶。

科学开花了教案篇二

《杠杆的科学》一课主要有两个内容，分别是“认识杠杆”和“研究杠杆的秘密”。这节课上下来，给我的感觉是不顺畅，很纠结！问题出在哪呢？作为教师，我认真钻研教材，精心制作课件，安排探究活动，已经做得够到位了。反复斟酌，我觉得应该是这一课的教材存在问题，那就让我来给教材挑挑刺吧。

第一根刺：从撬棍引到杠杆，太急！

本课开头如下：在一根棍子下面放一个支撑的物体，就可以用它撬起重物了。人们把这样的棍子叫撬棍。（右边是一幅卡通插图，画的就是一个人在用撬棍撬木箱的情景）然后马上就引出来：像撬棍这样的简单机械叫作杠杆，并马上介绍杠杆的三个重要位置。

我觉得，这个内容完全可以作为一个教学点，标题为“撬棍的秘密”。让学生看图或者实践，充分讨论撬棍的工作原理，知道它能省力以及省力的原因，再类推出螺丝刀撬东西、开瓶器开啤酒盖，都是和撬棍相似，它们共同点就是有个支点，另外还有用力点和阻力点。这个时候，再提出“杠杆”的标准，就比较恰当了。

撬棍和类似撬棍的机械是由一根杆组成，那剪刀、钳子、筷子这些工具和撬棍形状明显不同，那它们是杠杆吗？学生肯定有争议，那就让他们继续深入讨论吧！当他们在这些工具上也找到了支点、用力点和阻力点，我们就可以总结：这些工具也是杠杆。

第二根刺：概念名词不合理，烦琐！

中学科学老师抱怨，小学科学常常把错误的概念教给学生。这个问题出在哪？除了是因为许多科学老师的专业知识素养不高之后，还有就是教材编写中的问题，在教材中有些编者生造的概念名词，和通用的科学术语不一致。

第三根刺：问题描述不严谨，有歧义！

书本第4面有这样的一个问题：“下面的工具是不是杠杆呢？说说我们的理由”。下面出示了6幅图，分别是：羊角锤拔钉、老虎钳、剪刀、天平、螺丝刀、擀面棍擀面。

粗粗看，好象没问题。仔细分析，有4幅图仅仅出示工具的名称，容易产生歧义。比如螺丝刀，如果用来拧螺丝，那它就是轮轴而不是杠杆，可如果是用来撬盖子呢，那就要归类到杠杆了。再比如老虎钳，用来剪铁丝是杠杆，用来钉铁钉也是杠杆，用来夹拧螺帽就是轮轴。

延伸到我们的作业本和考卷，有些出题人小气的连图都不给，就提供一个工具名称让判断是不是杠杆，真的是很过分。

第四根刺：探究活动难掌控，耗时！

算了，还是按小标题“研究杠杆的秘密”来理解吧。问题是我们的实验材料不够精确，比如两边都挂一个钩码，左边挂在第三格右边挂在第四格，居然也差不多平衡。还有的学生在杠杆尺的一侧选了两个地方挂钩码。看来这个探究实验设

计还需改进或更换。

科学开花了教案篇三

一、鼓励学生敢问。

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，虽然《科学》这门课对于学生来说有的内容学生易懂也爱学，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，让学生敢想敢问敢于表达的真情实感。使学生感到教师与学生平等相处，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”、“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，也只有在大大家互相质疑的过程中，自己的思维才能得到发展。

二、引导学生会问。

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。如教五年级科学第四课《根和茎》，出示课题后，引导学生质疑。问学生：谁能分清根和茎？你能说出几种啊？为更好地理解植物的根和茎做了铺垫。

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，同时，也有助于教师在教学过程中围绕这一课题进行教学。如教五年级第八课《仙人掌的刺》一课，一个学生提到：“为什么说仙人掌的刺就是植物的叶子呢？”其他学生听后哄堂大笑，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。通过和莲的叶子荷叶相对比的讲解，这个问题得到了解决，学生明白了生活在沙漠中的植物叶子发生变态的原因了。

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。从而悟出道理，提高认识。如第十三课《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。”同学们都非常好奇，认真的看和记录，结果正是冷水高一点，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。

科学课中演示实验的教学反思

重点还应该突出，每一个实验必须要完整。怎样提问题。引导观察，怎样突出重点，在演示过程中要层次分明。才能突出重点。突出重点应明确现象间的关系。多采用对比实验的方法。

农村小学科学课教学的三个原则

科学课是少年儿童了解自然现象、探索自然科学规律的启蒙学科。怎样才能有效提高农村小学科学课的教学质量呢？我校在积极的教学探索研究中认为：一、要注重“实效性”原则。首先，教师要具有“扎实”的教学基本功和丰富的自然科学知识。小学科学课涉及面广，揭示的自然现象复杂，教师必须具备渊博的自然科学知识，满足学生的求知欲——学生好奇心强，求知欲强，他们心中的一个个谜团需要教师去解决。教师只有扎扎实实地掌握知识，才能踏踏实实地教育学生，才不至于想当然主观臆断地去解释自然现象和学生提出的问题，才能将自己的教学建立在严谨的科学基础，才能传授给学生真知。由于自然科学的发展性，教师还应该不断地给自己充电，获取、掌握最新的科学信息，给学生一个圆满的说法。例如：学生知道珠穆朗玛峰的海拔高度是8848米，但珠穆朗玛峰每年仍在以1厘米左右的速度上升，若干年后，这个高度肯定会发生变化。而且，这个数据是相对于现在的测量技术而言的，以后随着测量技术的提高，也肯定会有更精确的数据。

其次，科学课堂教学要“实际”。在教学活动中要尽可能向学生展示实物，出示直观教具。小学生的心理特征是直观形象思维能力较强，抽象思维能力较差。由于农村小学生年龄小，生活阅历有限，视野较狭窄，对许多自然界生物和一些科学现象不曾见到，从而对教学内容产生距离感和陌生感。为了激发学生的学习兴趣，增强学生的感性认识，教师要尽量创造条件，向学生展示或再现实物、如学习“岩石”时，可以通过让学生观看岩石标本，加深第一感官印象。

再次，科学教学演示实验要“落实”。教师要认真做好实验操作。一方面，要通过演示实验，引导学生观察、思维、主动探索大自然的奥秘，认识自然规律。同时，也通过实验操作来活跃课堂气氛，激发学生的求知兴奋点，把注入式的教学变为启发式的教学。把学生被动式的学习变为主动去探索，从而培养学生良好的思维品质。另一方面，教师要认真组织好学生的分组实验，让学生自己去动手。满足他们的好奇心和求知欲，最大限度地发挥学生的主体作用。通过实验，促使学生各种感官的协调一致，不仅使学生的技能得到训练。强化了新知识的掌握，培养了学生的观察、思维、想象、理解、记忆、创造等综合素质和能力，又为培养有创新精神的高素质人才奠定了良好的基础。如在教学水的浮力时，让学生通过在水中压木块和用橡皮筋吊石块，认识到水有浮力，浮力的方向是向上的，在水中无论是上浮的还是下沉的物体，都要受到水的浮力。

二、要贯穿“灵活性”原则。

小学科学教学由于它涉及的知识面广，涉及的事物也繁杂多样，不仅有事物表面的认识，更有对事物本质的探讨。因此，小学科学教学存在着一定的难度，要想小学科学课教学富有成效，要注意以下几点。

首先，在教学方法上要“活”。在教学中要注意从学生比较熟悉的事例出发，由近及远，由表及里，由浅入深，由具体到抽象地加以引导。如可以用玩游戏的方法去吸引孩子们的注意力，去激发孩子们的学习主观能动性。也可以用音乐来渲染气氛，感染学生。

其次，教学的手段要“活”。小学生的思维是通过声音色彩图像等具体形象来感知的。因此，教学中要充分利用图片、挂图、实物、投影和多媒体等教学手段去进行直观教学和辅助教学。这样做，不仅可以丰富学生的感性认识，活跃学生的思维，而且也容易挖掘他们的学习潜力。

再次，科学课堂教学形式要“活”。科学课是具有很强的实践性的学科，不仅要在课堂上传授给学生书面知识，更重要的是要根据教材的特点，联系学生的实际，组织学生参加一些自然科学实践活动，如动员学生参加种植、养殖劳动，进行植物标本的手工制作，走出校门进行自然水域的污染调查等等。如在教学两栖动物时，我先让学生观察真实的青蛙和蟾蜍的外形有什么共同特征，再通过幻灯了解它们在繁殖和生长发育方面的共同特征，最后引导学生归纳两栖动物的共同特征。在引导学生搞校外调查活动时，学生还根据当地的生活特点提出：鸭粪对自然水域的污染等调查报告。

三、要把握“拓展性”原则。

小学科学涵盖了中学生物、物理、化学等学科的基础知识，它是引导学生认识自然事物的本质特征、现象及规律的启蒙学科。教学中，不能只是就本教本，而是要加以引申，适时地去发散学生思维，拓展学生的知识面，具体表现为：

首先，要拓展思维。教师不仅是要传授知识，而且要努力地去启发学生的思维，鼓励学生善于观察，勇于发问，勤于思考。要对大自然的万事万物进行大胆设问，赞赏学生打破砂锅问到底的韧劲，引导学生在观察思考中发现问题，解决问题，发散学生的思维，培养学生的创新精神。

其次，要拓展知识面。知识是在认知中产生的，更是人们由感性认识上升到理性认识的表现。学生的认识水平有高有低，知识掌握也有差异，教师可以将课内的探讨延续到课外，在自然活动中拓宽视野，拓展知识面，以解决学生课堂上“吃不饱”的问题。如由于条件的限制，学校有关天文、野生动物等方面的器材或实物短缺，要上好这些课，除传授书本上的知识外，还要组织孩子们去参观天文台、科技馆、野生动物园等。教师还要积极搜集有关这方面的资料为教学服务，实在不够条件，充分利用多媒体，也要让孩子们多观看些录象或图片。

再次，要拓展课堂。教学中我们当然要充分利用课堂40分钟，但自然课教学内容多，知识面广，知识点多，甚至有的实验准备时间长，因而仅仅靠课堂40分钟是不够的，这就需要我们去做拓展课堂。

拓展科学课堂教学：（一）要认真上好科学活动课。科学活动课教学是科学教学的重要组成部分，是课堂教学的补充和延伸，也是促进课堂教学的有效途径之一，如指南针的制作和应用、组织种植、养殖劳动等活动课都是一种很好的课堂教学的辅助形式。（二）要组织学生参加社会实践活动，举办各种形式的兴趣小组。积极开展课外兴趣活动，这也有助于同学们掌握和运用自然知识去探索自然规律，培养学生从小就爱科学、学科学、用科学的本领，长大后以适应先进生产力的需要。例如，在教学宇宙知识时，有学生问“太阳系究竟有几大行星”？我给学生的解释是：“目前我们能确定的是九大行星。有些科学家在冥王星以外又找到一些大行星，这些星星是其它行星的卫星，还是太阳的大行星呢？科学家们还在积极地证实，希望同学们也积极地去寻找太阳系的第十大行星。回顾科学走过的历程，就如同经历一次次惊险刺激的探险。不亲自参与，你永远无法体会其中的乐趣。”

科学开花了教案篇四

这学期教科学课，是我第一次接触科学课。虽然在教科学课之前，我学习了课程标准，阅读了相关资料，但在具体的教学过程中，我发现，要想上好科学课并不是那么容易的。

首先，在理念上的转变。新的课程标准提出了以下六个理念：科学课程要面向全体学生；学生是科学学习的主体；科学学习要以探究为核心；科学课程的内容要满足社会和学生双方得需求；科学课程应具有开放性；科学课程标准的评价应能促进科学素养的形成与发展。这些理念，强调培养学生的科学探究精神，培养学生科学素养。

其次，我发现：

1、科学课的主要内容，不仅综合了自然课的主要内容，还增加了科技与人类社会的关系、对人体自身的认识、环境保护教学内容。这样做更利于有全面培养学生的科学技术素养。

2、科学课程具有更强的实用性、趣味性和灵活性。课程中的内容更注重选择贴近学生日常生活、符合儿童兴趣和需要的学习内容。尤其是培养发现问题、解决问题、从中获取知识。这样，更有利于发展学生探究能力的教学形式，从而使学生的知识、能力、情感态度价值观得到全面的发展。

3、由于文本提供的学习内容的开放性很强，在备课时，要充分想到可能发生的情况，合理安排教学环节和教学时间。所以，在备课时，我不仅要考虑到文本的内容，还要考虑到文本延伸到的内容，查阅相关书籍，上网查阅资料，以防上课时出现过多的学生质疑，而自己却不知怎样回答的情况。

4、打破传统的教学形式，创设开放性课堂。有的学习内容，实践性非常强，需要的时间也比较长，因此，教学过程不能仅仅在课堂上，需要提前布置学习任务，让学生搜集材料、合作探究、从中获取知识。而在课堂上，只是汇报交流结果。如铁的生锈。当然，虽然探究的过程在课外，老师不能看到探究的过程，这就要求老师的指导更要及时、准确，这样才更有利于学生更好地探究，得出结论。

5、及时帮助学生写出探究记录。在写探究记录时，指导学生把探究的过程写条理、清楚，把结论写明白，并提出自己还没有弄清的问题。这样，就有利于培养学生探究科学的兴趣，养成良好的科学探究的习惯。

我们班有一个同学叫xxx特别地好动，一次能够坚持坐一分钟就很不错了，不仅他自己没学什么东西还影响了别人，有时候真让人头痛。有一次我进教室上课，刚巧碰到音乐老师

也在，她有些生气地说：“邵旭阳，你真的是经不起表扬！”我不知道是怎么回事，也没多问就开始上课了。上课没多久，邵旭阳“老毛病”又犯了，我也气愤地说：“邵旭阳，难怪刚才音乐老师也说你经不起表扬！”谁知，他却大声地说：“你又没有表扬我！”我一震，这一句突如其来的无忌童言让我一时不知说什么好。

课后，邵旭阳的话一直在我耳边萦绕。想起来，平时我总觉得他调皮，的确很少表扬他。从今天这件小事看来他还是挺在乎老师的表扬和肯定的。是xxx啊，调皮的学生也是学生，和大家一样都希望得到赏识，而且，从某种意义上说，也许他比其他小朋友更希望得到老师的表扬吧——因为调皮，平时挨的批评肯定不少。我以前忽视了这一点，于是我决定在今后的教学中要调整方式。

从那以后，在课堂上，只要看到他认真听讲或回答了一个问题我就马上进行表扬。经过一段时间的观察，我发现他在课堂表现，作业完成情况等方面都取得了一点小小的进步。但毕竟小孩子的自控能力比较差，要想在很短时间内把坏习惯全部改掉是不现实的。所以遇到他上课又很不认真，小动作不断，对要掌握的知识模模糊糊的情况，我并不灰心，因为我知道这种学生是需要时间磨的，也需要很大的耐心。我坚信，只要坚持把赏识教育的理念运用到实际教学活动中，一定能取得成功。哲人曾经说过，“人的精神生命中最本质的要求就是渴望得到赏识。”训斥只会压抑心灵，只有欣赏，激励才能开发人的潜能。希望通过我的不断努力，以及与家长，其他老师的配合，来慢慢地改造这个孩子，让他得到很好的发展。虽然这个过程是漫长的，但我会坚持。

《自己的事情自己做》的教学重点是教育学生自己的事情自己做，不会做的事情学着做，克服依赖思想。教学难点是自己的事情自己做的重要性。

我用图片导入，出示一张鸟妈妈喂小鸟的图片，提出一个小

问题“小鸟能不能一直依靠妈妈”，小鸟要学飞，自己去找食物，从而揭示课题。课件再出示一张图片，小朋友穿衣穿袜穿鞋，使他们对哪些自己的事情有一些明确，通过介绍一个小朋友，一天中做了很多事，进一步明确在我们的日常学习和生活中，有很多事情都是我们自己的事情，都是我们力所能及的，所以自己的事情应该自己做。紧接着让小朋友讨论为什么不会的事情要学着做。为了说明自己的事情自己做的重要性，我准备了一个童话故事《懒惰的毛迪》，使学生知道如果自己的事自己不会做，又不学，总依赖别人，一旦离开别人就没法生活。不仅自己要吃苦头，别人也不喜欢你。自己的事一定要自己做，不会就学，从小培养自己独立生活的能力，从小培养自己的事情自己做的好习惯。再请两个同学上来表演小品《明明的早晨》，对懒惰的明明说出自己的想法。然后理论联系实际进行实践活动，一项是整理书包，全班参与，一项是穿衣服比赛，每组选一个，其他学生做裁判。比赛结束后我给每个小朋友发了一张劳动卡，让学生对自己平时的行为进行评估。最后在《劳动最光荣》的歌声中结束本课。

整节课围绕教学重点难点展开活动，多种教学方式实现课堂互动，尊重学生的主体性，使学生在互动过程中的自主发展。教学设计中通过观察、讨论、谈话、听故事、比赛等多角度地让学生在情景中体验、感悟。学生在参与各种教学活动中实际体会了良好生活习惯给自己和他人带来的愉悦。

科学开花了教案篇五

日前参加区科学学科组活动，观摩了大班科学《蜗牛》这一活动。活动积极为幼儿创设了一个轻松、愉悦的学习环境，以观察、探究等方法进行教学，充分发挥了幼儿的主体作用，让孩子们能够在自主的空间里，全身心地投入到课堂中来，经历一次“小小科学家”的探究活动。在活动中，孩子们认真地观察、探究、交流，获得并丰富了有关蜗牛的相关知识经验，整个活动也收到了较好的教学效果。

在活动的一开始，教师便提出这样的问题：“你们在哪些地方能找到蜗牛？”、“蜗牛生活在哪里？”以此唤起幼儿的已有经验，激发幼儿的探究兴趣和热情。然后用“你们还想知道蜗牛的一些什么？”这个问题导入学习，从而让幼儿产生了动手实验探究的欲望。

科学活动要以幼儿的主动探究为核心。本活动中，教师在教学中力求体现这样的理念。在探究蜗牛秘密的活动中，教师给了孩子们充分的探究自主性。从时间上来说，保证了幼儿探索的时间，把课堂交给了孩子，使探究的理念较好地落实在了课堂上。从幼儿的反映来看，他们对蜗牛的认识各有自己独到的见解，每个孩子在交流的过程中，发现的都各不相同，他们有了自己的观察和思考，并在同伴互学中拓展了经验。

在幼儿探究过后，教师充分利用多媒体课件和视频，展示了蜗牛的身体构造、爬行、饮食及繁殖的影像，以此助推幼儿的探究热情。使孩子们对蜗牛的身体各部分的构造、蜗牛到底是怎样生活和运动的等各方面，有了一个直观感性和全面的认识。这也让孩子们对蜗牛的了解不只是局限于在课堂上观察到的，并让他们对蜗牛依然保持着浓厚的兴趣，讨论的气氛热烈，探究热情也在延续着。

纵观本节课，有以下几点成功之处：

- 1、课前让幼儿亲自寻找、收集蜗牛，感受其乐趣，充分调动了他们的学习兴趣和探究欲望。
- 2、把经历学习的过程还给幼儿，让他们在个体和集体的探究、交流等过程中，主动观察与发现，有充分的时间和空间合作学习和探究学习。
- 3、教师真正成为幼儿学习的支持者、合作者、参与者。活动中，教师为幼儿的探究活动创设了良好的学习环境，始终把

幼儿推在前面，鼓励幼儿进行自主的观察、交流和分享，从而获取了相关经验。

值得商讨的地方：1、课堂环节的预设如何与课堂中的生成进行有效的整合。2、教师在幼儿活动过程中的指导如何高效、合理。

这些问题还值得我们在今后的教学活动中深入探讨。

科学开花了教案篇六

我执教的这节课是教科版小学《科学》实验教材四年级上册第四单元的第三课，本节课的教学目标前面已经提及，重点是让学生经过对数据的分析，发现运动对呼吸和心跳的影响，难点是如何采集比较准确的数据。本节课由于实验难度大，资料多，所以我在设计时只上了前一个部分的资料“测量呼吸和心跳”，把“呼吸为什么会加快”放在下一课去上。

导课时，我提出问题：“运动时，身体会发生哪些变化”学生根据已有的经验说出了很多身体的变化，其中，有的学生谈到呼吸和心跳的变化。我在学生汇报的基础上，紧之后问：“人在运动时，呼吸和心跳比平静时快多少怎样明白让学生自我寻找解决问题的方法。然后引导学生，要准确测量呼吸和心跳的次数，首先要掌握正确的测量方法。之后就提出怎样测量呼吸和心跳测量时应当注意什么呢教师先让学生说自我的想法，然后再给予补充。

在本节课中，学生能否发现呼吸和心的变化规律，取决于对数据的分析，而如何科学、准确地采集数据，又将直接影响学生对数据的分析，所以，准确地采集数据成为摆在师生面前的一道难题，而难题当中还有一个难点，即学生要采集的数据必须是同一时间段的，也就是说，呼吸和心跳的次数必须是相同一分钟里的，否则，测量一分钟的呼吸次数，再测量一分钟心跳的次数，这两个数据显然是不科学的。可是，

让学生一个人既要测呼吸，又要测心跳，是无法完成的，于是，我把学生分成两大组，一部分学生测量呼吸，一部分学生测量心跳，教师则帮忙学生计时。测量时要求学生都把眼睛闭上，这样，能够减少学生分散注意力。从测量的结果来看，大部分学生采集的数据接近实际情景。仅有一组同学的数据不够科学。

由于学生采集的数据比较科学、准确，所以，在接下来对三组数据的分析中，学生很快就发现了呼吸和心跳变化的规律，它们之间是有联系的。

应当说，本节课基本突破了难点，所以学生在对数据的分析上就显得十分简便，很好地突出了重点，从而也培养了学生良好的科学思维。但在分析哪个运动后呼吸和心跳恢复得快这个问题时，教师反复强调了一个个数据，显得太罗嗦了。

上完课之后，我回忆了一下，觉得在对难点的突破时，教师还是说的过多，教师的语言不是十分的精练。另外，在学生测量记录后就立刻把记录表贴到黑板上了，在这个环节时本来应当让学生先在各自的小组里对照测量到的数据先进行分析比较，这样在之后的全班交流时效果会更好一些。

科学开花了教案篇七

科学活动《我的关节会表演》这个教学活动是《从头到脚》这个主题中的一个教学内容，在这次的双高课的教学中，我选择这个教学内容是在听了一个省级送教下乡活动中的一节公开课后得到的启发，这位执教的老师能把这样一个比较枯燥的教学活动上的如此的精彩，使我受益匪浅，所以这次的双高课正好也是这个主题中的教学内容，于是，我就决定把这个内容搬过来，试着也来尝试一下，感觉一下自己在执教后的效果。

在设计教案时，我首先对这个老师的'教学过程进行了回忆，

然后找到听课笔记进行回忆和笔记的对比，看看整个的教学过程是否相似，然后再根据自己的教学设想和班上孩子的水平进行教案的设计。在整个教学的过程中用一个电视节目中的一个大型游戏《墙来了》引出课题，让孩子们做做游戏，感觉一下身体和手臂的灵活性，再提供给孩子每人两个纸盒，把纸盒套在手臂上再做同样的动作，体验一下套上纸盒和没套上纸盒在做动作时有什么不一样的感觉，从而得出结论：没套上纸盒手臂做动作是非常灵活的，套上了纸盒手臂做动作就不灵活了。在此基础上向幼儿提问：我们身体为什么这么灵活的秘密在哪里？从而得出因为我们身体有关节，关节的主要特征是能伸直、能弯曲、能转动，因为有了关节，所以我们的身体才会这样的灵活。再进行生活经验的回忆，我们在生活中关节帮助我们做了哪些事情，发展幼儿的思维能力。最后这个环节我还是回到开头的游戏《墙来了》，不同的是我采用了课件，在视频和音响的共同作用下，孩子们在游戏时的兴趣比刚开始时游戏的兴趣要高。整个教学活动，孩子们的兴趣是比较浓的。

现在上完了课静下心来，仔细回顾整个的教学活动，感觉到一个枯燥乏味的科学活动能够让在孩子们充满兴趣和欢乐的情景中开展活动，这完全得益于游戏，孩子们在游戏的情景中获得知识、在游戏中体验快乐，充分符合《纲要》中指出的：幼儿园教育应“以游戏为基本活动”，对幼儿进行教育要依赖游戏，何况是枯燥的科学知识呢？幼儿在科学游戏中获得相关科学知识，如果询问幼儿喜欢科学游戏吗？每个人都会回答“喜欢”，原因就是科学游戏可以动手玩，“玩”是游戏的主旋律。在“玩”的过程中，我们注重双手和大脑的并用。就如陶行知先生的《手脑相长歌》所说：“人有两个宝，双手与大脑。用脑不用手，快要被打倒，用手不用脑，饭也吃不饱。手脑都会用，才算是开天辟地的大好佬。”玩不仅仅要玩的热闹，还要玩的有效，有效地激发幼儿思维的火花，从而获取经验、知识。

科学开花了教案篇八

《小学科学课程标准》指出：科学学习要以探究为核心。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。因此教师要树立以探究实验为核心的教学理念。让学生自主实验探究，通过教师巧妙的引领，使学生了解自然科学奥秘，不断从感性认识升华到理性认识，从而提高科学教学的有效性。下面就结合我的教学谈几点体会：

在教学中教师要充当好组织者和引导者的角色，给学生充裕的探究时间，科学地调控课堂，让实验教学活而不乱。在探究中调动学生多种感官参与，让他们用眼看、用鼻闻、用舌尝、用手摸……去发现各种颜色、形状、气味、味道不同，获取丰富的表象；引领实验分析，教师要想办法引领全体学生积极开动脑筋，讨论和制订实验方案，并在合作反复实验的过程中收集和分析相关信息数据，得出实验结论；鼓励制作和创新，教学中如果能鼓励学生把制作与创新有机结合起来，对学生的探究能力的培养起到积极的促进作用。比如教学《让更多的灯泡亮起来》，我提供给每个学生2个小灯泡、2个小灯座、导线、电池、电池盒等材料后，就让学生自主操作，学生就进入紧张的实验操作。由于学生有了前面点亮灯泡和画简单线路图的基础，就设计了许多方案，拿起材料这样试试，那样试试。结果，不一会儿，学生就把两盏小灯泡点亮。经过交流方知道，学生都是用串联或者并联中的一种办法。听到有别的办法也能把小灯泡点亮，学生仍跃跃欲试，于是留时间让学生继续实验探索。可见学生积极运用旧知识，潜心探索，课堂教学有条不紊，学生亲自下河知深浅记忆深刻。

又如《滑轮》的教学，由于实验过程比较烦琐，就安排学生合作实验。教师鼓励学生一同商讨设计实验方案，尝试组装不同的滑轮组进行对比实验，在定滑轮、动滑轮、滑轮组不同方案的提物体中，让学生知道什么情况下不省力，什么情况下省力，省多少。学生既分工又合作，紧张地实验操作、

观察、记录、整理、逻辑分析等科学研究。在实践中学到了知识，增强协作交流能力，形成了乐于探究、勇于创新的科学素养。

在知识体系中，学生是在旧经验的基础上构建新知识的。已有的知识技能将会对他新知识的掌握、新技能的形成产生很大的影响，这种影响就是认知迁移。当个体已有知识技能对新知识的认识产生积极的推动作用，有利于掌握即正迁移；当已有知识技能干扰着个体对新知识技能的掌握，它对个体新知识产生不利的影晌即负迁移。在实验教学中，要克服负迁移应引导学生进行概念的辨析、类比；注重引导学生深入观察、体验，形成准确的概念并重视知识的巩固。如学生一见到鲸，就只注意它生活在水中，外形和鱼表面特征相似，加上鲸有鱼字旁，误认为是鱼类。这种非本质的感知阻碍了学生对鲸是哺乳动物的认识。因此，在教学中我特别注意揭示鲸的本质特征，强调鲸是用肺呼吸、胎生的哺乳动物，而鱼是用鳃呼吸、卵生的。通过比较分析使学生明确鲸和鱼之间的本质区别。从而深刻理解哺乳动物和鱼类的不同特征。因此教师在教学中还必须引导学生将概念和日常用语易混、矛盾之处加以辨析，以此帮助学生摆脱负迁移。

又如学习《生活中的静电现象》这一课，学生因受生活中这个电的认识的影响，有的不敢进行做静电实验，怕会被击到；有的拿小灯泡在静电中实验，看能否产生亮光，这根本是误解了静电。老师可以亲自梳头实验，让学生明白这个电是不会击人的。而且静电存在于我们周围的一切物质之中。通常物体正、负电荷数量相等，相互抵消，不显示带电。而要想使电荷形成电流，让小灯泡亮起来，那就需要动力和电路。再引导学生做各种摩擦起电的实验，从而使学生得出正确结论，静电不同于电流。克服认知负迁移。

小学科学课的许多内容是学生身边常见的自然事物和自然现象。活泼可爱的鸟兽虫鱼；千姿百态的花草树木；河流、空气污染的考察；日月星辰等自然现象的观测等等都是科学课

的教学知识。这么广阔的学习对象，这么丰富的材料要把它们尽数搬到课堂上来教学是不可能的。所以我们师生都要解放思想，转变观念，不能只囿于课堂，应向课外延伸，乃至走向大自然。让科学真正成为探索大自然常识的学科。如教学《茎的作用》一课，先带学生到大自然中观察不同植物茎的一些变化。请学生选好一棵植物，把植物的茎环切一小段皮后，过了一段时间，跟踪观察，切口上部的树皮逐渐膨大。当学生产生强烈疑问时，老师再给予讲解，使学生明白叶制造养料是通过树皮输送的道理。这样将课堂搬到大自然中，学生通过课外的亲自观察实验，进一步理解了课内所学到的知识，促进学生形象思维向抽象思维过渡，使学生在探究中发展。

总之，科学实验教学中，要摆正学生为主体，教师为主导的地位，激发学生的实验兴趣，引导学生亲历课堂内外的实验探究，自主分析、总结，最大限度地提高学生参与实验的积极性，从而提高科学教学的有效性。

科学开花了教案篇九

《科学》新教材，从整体上看，体现现代科学的特点，展现科学精神，通过科学课程的学习，学生在今后的个人生活和社会工作中具有科学信息的认识与理解、表达与交流、实践与决策、预测与判断、探究与创新的能力。在新教材中，将抽象的内容转化成具有较强启发性、趣味性和可读性的内容，使教材呈现开放性和动态性，充分体现现代科学的特点；注重科学史和科学研究过程的介绍，使学生在了解科学的同时学习有关科学知识；教材提供了大量供学生自由阅读的栏目，注重学生个性化表现，也可以给学生提供无限启发；新教材中还体现了人文精神，如生物的资源、环境保护等，虽然没有正面阐述，但可以使学生潜移默化的领悟。

《科学》教材注重科学素养的培养，强化科学探究，提倡多元化的学习方式，实施生命科学与社会、技术相结合的教育，

加强与现代信息技术的整合，体现自然环境和社会环境的特点，因此，本课程教学具有適切性和可操作性。

在教学实践中，我觉得教师首先要转变教学的观念和方法，不仅要教给学生知识，而且要教会他们探究大自然的能力，给学生“鱼”，不如教会学生“渔”。因此我加强学生自主参与的探究，通过让学生积极投入、亲身体验和主动探究，改变了学生被动的学习方式。注重培养学生运用生命科学知识解决自身实际问题及生活相关问题的能力；更强调学生学习方式的转变，培养主动独立的学习态度与人格品质。在教学过程中和学生一起探究实验课题，逐步培养学生对科学乐于探究、勇于实践的精神，使学生形成敢于质疑，善于实践，尊重事实，积极奋发的精神面貌，掌握生命科学的基本原理和基本技能，学会自主探究，提高学习品质。

《科学》新教材中，增加了科学发现和研究史、信息资料，还有更多是来自生活中的知识，我以任务驱动学生，将教学内容设计成几个板块，供学生自主选择，然后进行自主探究。新课程教学发展了学生的实践能力、科学思维能力、收集和處理信息的能力，以及合作学习、表达交流的能力。学生获取、整合、内化、表达、交流信息，得到的知识远远超过教师在40分钟中能传授的，知识内容得到拓展。学生在科学的学习中反映出他们迫切想学的心态，这主要是基于教材新颖的优势、教师教学方法改革的优势，更基于学生学习观念转变的优势。

1. 知识内容的拓展需要更多的教学时间，有许多内容在课堂上不能让学生充分讨论，影响知识的拓展，对于知识的进一步掌握和应用只能有待于学生利用课余时间进行，但本学科处于一个较被忽视的地位，所以有些课题的探究学生不能深入进行，只能停留在一个较肤浅的水平。

2. 在长期的传统教学观念的影响下，教师和学生的角色没有充分的转换，学生的主动探究还不够，他们主动学习显得还

不够。

科学的教学不仅要给学生“鱼”，更重要的是要授之以“渔”，才能使学生在知识的海洋中体验成功的快乐，要创造条件满足学生个性、特长的发展，培养学生科学的基础性学力，为学生的全面发展和终生发展打下良好的基础。