

# 2023年科学水教案反思 科学教学反思 (大全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。优秀的教案都具备一些什么特点呢？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。

## 科学水教案反思篇一

教师谈话：同学们，上一节课我们认识了温度计，这节课，我们来一起用温度计测量水的温度。

然后教师提出：在生活中温度计的种类很多，一起来认识一下，在这么多的温度计中，你们觉得选择哪一种温度计测量比较合适？说说理由。

选择好温度计后，是不是可以直接就可以拿温度计来测量了呢？（方法问题）

比一比，谁会测量了，并且测得最快。

连续测量一杯水。发现一些他们认为有趣的现象，并说说你们怎么想的

当学生们选择好温度计后问是不是可以直接就拿来测量了，学生觉得很奇怪，选好了不是就可以测了吗？他们就不知道还有一个方法问题。科学研究和平时拿个玩具玩不是一回事，在讲究科学性，规范性。

在掌握了方法后，学生测量水的温度时，学生们都能比较规范，但出现一些小组的学生不能很好的进行小组合作。（桌上的四杯水每人都测一遍，不讲求效率。）

在连续测量水的温度时，学生测量都很认真，场面很热闹，测量记录\交流。但学生们都存在一个问题，明显是错误的，但不去思考，只动手，不动脑。

1、课前预设和上课时学生表现不一样时，教师如何引导学生，组织学生。这是值得研究的问题。

2、科学课上，动手和动脑是并存的，而学生现在很多往往是分开的，特别是三年级的学生，看到新奇的、好玩的仪器时往往管不住自己的手，一动手之后，只关注一些现象，哪怕是与生活中相违背的现象，学生们也不去思考，这样就不利于学生能力的提高。这也是今后值得去思考的问题：怎样在动手的同时引导学生去思考。

## 科学水教案反思篇二

本节课，我依据《课标》理念，结合六年级学生的年龄特点，本着“用教材教，而不是教教材”的思路，设计了问题引入、经历探究、总结提炼、激发兴趣这几个教学环节。

一、问题引入，以激发学生们学习兴趣。科学的本质就是从提出问题到解决问题，异常是日常生活中人们所关心的问题。我们科学教育的目的就是培养学生科学的思维方式和努力去发展学生解决问题的本事。

二、将猜想、实验、思考、交流这些探究的科学过程充分让学生经历，在探究中学会探究。从而提高自身的科学素养。

三、让学生学会探究。让学生亲身经历科学探究的全过程，从中获得科学知识，增长才干，体会科学探究的乐趣，理解科学的真谛，这便是科学教育的全过程。靠教师讲书本知识，让学生死记硬背那些知识结论，绝不是科学教育。

四、激发科学情趣，懂得科学道理。使得学生们亲近科学，

在日常生活中运用科学，从而把科学转化为对自我日常生活的指导。

不足：针对有些学生的回答还是有些操之过急，没有充分相信学生的自主本事，我想在今后教学中值得注意和研究解决。

## 科学水教案反思篇三

在反复阅读和理解教材的基础上，我确定了以下教学目标：

- 1、通过光的折射现象，让学生体验科学探究中逻辑推理及运用想象建立假设和理解的重要性；能尝试运用光的折射知识对生活中的一些现象作出解释。
- 2、对光的折射现象产生浓厚的兴趣，想知道并爱提出有关光的折射方面的问题。
- 3、了解光的折射现象。

对于光的折射现象，学生很感兴趣，但理解折射规律对于四年级的学生来说确实很难理解和掌握，所以把教学目标定位在“了解”而不是“理解”的层面上。只是让学生对光的折射现象有所了解，能尝试运用光的折射知识对生活中的一些现象作出解释。但要力求通过本节课的学习，让学生对折射现象产生极大的兴趣，引发学生对折射现象的认真观察和深入的思考，只有这样，才能把探究时空有效的延伸到课下。如果课下孩子们能主动的去搜集有关资料、设计实验继续探究折射现象，那才是我们所期待的教学效果。

为了更有效的落实以上教学目标，我采取了如下措施：

- 1、课前交流弥补知识断层

在备课的过程中，我发现这几课的教材编写好像有点问题，

出现了知识断层。第一课《认识光》主要让学生知道光是沿着直线向四面八方传播的。第二课《玩镜子》主要让学生知道平面镜能改变光的传播路线。本课《筷子折了》主要让学生了解光的折射。学生要认识折射现象，首先要知道我们是怎样看到物体的。这一点非常重要。但是前几课的教学并没有涉及到这方面的内容，学生的生活经验也没有这方面的知识，出现了知识断层。学生很难理解光的折射现象。所以课前我通过和学生交流，让学生知道：我们之所以能看到物体，是物体把光反射到我们的眼睛里。

## 2、紧密结合学生生活经验。

课中师生交流：在岸上感觉水很浅，这是怎么回事？

课尾实践应用：渔民向哪个位置用力，才能叉到鱼？

## 3、首尾照应引入魔术表演

魔术表演是学生非常感兴趣的，一上课，先表演“隔空变钱”的魔术，吸引学生的眼球，吊起学生的胃口，在学生特别想揭秘的时候，话锋一转：魔术的秘密要用到今天咱们要学习的知识就能解释。临下课，让学生用用所学知识解释课始的魔术“隔空变钱”，并教学生表演拓展魔术“消失的硬币”。通过这样首尾照应的魔术表演形式，能极大的激发学生的学习兴趣，让学生意识到许多魔术表演就运用了科学知识，科学就在我们身边。

通过以上的措施，让学生产生浓厚的兴趣，引发学生对折射规律产生浓厚的探究兴趣，从而主动求知继续研究，将学生的探究兴趣和探究活动延伸到课外。给学生一个平台，他们会展现无限的潜能，创造无限的精彩，也会回报我们无限的惊喜，这正是我们追求的教学境界——教是为了不教，教是为了引发学生的主动学习。

从课堂上实际的教学效果来看，还是令人比较满意的。孩子们的学习热情高涨，始终处于一种探究的氛围当中，能够用光的折射知识来解释生活中的一些现象，并对这些现象产生了极大的兴趣，有一种意犹未尽的感觉。

课堂上学生的思维基本还是沿着正确的方向在行进，主要问题出现在验证实验环节。学生分小组用玻璃片和激光笔验证光的折射，有的组操作成功了，有的组不成功，原因就是玻璃片太薄而激光笔的笔头较粗，不容易让激光笔射出的光进入玻璃，必须把玻璃片平移到桌边。由于时间的原因，没有将指导做的更到位更细致些。

课前的备课、课上对学生的关注、对教学节奏的把握，应该更充分些、更细致些、更到位些。

## 科学水教案反思篇四

现在天气越来越冷了，我们小班的孩子们也都要早早的起床，然后冒着寒风来到幼儿园。有些宝宝来到班级后，会和我：“老师，好冷呀。”我会摸摸他们的小手，的确冰冰凉的。不过有些幼儿带着手套来，他们的小手就不是那么冷了。在冬天手套几乎是每个幼儿都会用到的保暖用品，因此我设计了此次活动，希望通过本次活动使幼儿通过观察比较感知冬天的手套的不同款式及材质，又通过幼儿的自我尝试探索如何戴手套，来培养幼儿自我服务的意识、提高幼儿动手能力。而且本次活动我始终围绕：观察讨论——初步尝试（发现问题）——再次尝试（解决问题）——总结经验这一探究模式进行，即体现了幼儿学习的主动性又培养了幼儿对科学的兴趣，与我班子课题相符。

我把本次活动的重点定为了解手套的不同质地和样式；难点定为探索如何戴手套。为了使幼儿了解到手套的不同材质及款式，我首先给予了幼儿大胆表述的机会，介绍自己的手套，在介绍的过程中，重点引导幼儿发现手套材料、款式的不同，

在醒目的图谱的帮助下，幼儿很快就突破了这一学习上的重点。

掌握正确的戴手套的方法是这一活动的难点所在，在突破难点的过程中我始终坚持循序渐进、尊重个体差异等教学原则。先让幼儿初步尝试，在初步尝试中去发现问题，其次我又给予幼儿再次尝试的机会，()在再次尝试中去解决问题。考虑到幼儿个体的差异性，在本环节中我让刚才戴好的幼儿换一副款式不同的手套戴一戴，请戴错的小朋友再把手套重新戴一戴，使每位幼儿真正牢固地掌握戴手套的正确方法。在幼儿的初步尝试戴手套中，我发现戴合指手套幼儿比较容易正确掌握，而尝试戴五指手套的幼儿中大多幼儿的五个小手指没有一一对应的伸进手套中。于是，在以下的讲解中，我做了调整，将重点放在了如何正确戴五指手套，并结合儿歌的形式为幼儿小结戴手套的秘诀：“图案朝上平平放，拇指摆摆对对齐，五个手指分分开，小手慢慢往里伸”，再引导幼儿通过比较，使幼儿发现戴合指手套与五指手套的不同（手形的不同），即大大缩短了教学的时间，又可在观察比较中培养幼儿独立思考的能力。

但整个教学过程中由于受小班幼儿语言表达能力较弱的缘故，整个活动中教师的引导语也多，教师地位不够“隐性”，应完全放手让孩子去探索、操作、交流。整个活动中教师应只是一个支持者、合作者和引导者。在突破活动的难点：探索如何戴手套的过程中，应放手让幼儿主动地去探索、交流和合作。可以请没有戴成功的幼儿说出自己的困难再请戴成功的幼儿为他（她）解决问题，把活动的主动权还给了幼儿，使幼儿真正成为学习的主动者。

## 科学水教案反思篇五

《食物链和食物网》是小学科学五年级上第一单元中第五课资料，本节课重点让学生学认识什么叫食物链和食物网，并学会写食物链和画出食物网，认识生物之间存在着复杂的食

物关系，它们之间互相影响，互相制约，一环扣一环，是紧密联系的。

本节课我选用了学生喜欢看的美术片《螳螂捕蝉》引入新课，让学生在片中发现各种动物之间存在着谁被谁吃的食物关系，激发了学生学习的兴趣，之后切入这节课的主题——食物链。在教学这部分资料时，我出示了蔷薇花丛中的一些生物，让学生以小组合作的形式讨论，找出这些生物之间的食物关系，这样让学生发现这些食物关系有什么相同点，引出食物链的概念。之后我便出示了确定题，让学生确定三条食物链的写法是否正确，这样既检验了学生对食物链的理解程度，又调动了学生的学习兴趣。然后又引出生产者和消费者的概念，让学生自我去发现生产者是食物，消费者都是动物，找出规律，培养学生分析本事。

学生的讨论氛围很浓，争论着谁被谁吃，培养了学生小组合作，探究的本事，经过学生找出的多条食物链，使学生认识了什么叫食物网，这样不但解决了本节课的重点，又突破了难点。

在拓展环节中，我让学生解决两个案例，从案例出现的问题中，让学生懂得生物之间是有着密切联系的，它们之间相互影响，相互制约，在食物链中不能缺少一种生物，不能破坏生态系统，否则会影响人类的生活，在那里对学生进行环保教育，让学生认识到保护每种生物的重要性。

总之，整节课学生是在简便、愉快的心境下，在动手、动脑、动口的过程中，体会食物链与食物网的含义，开阔了学生的眼界，激活了解学生的思维，贴合学生身心发展的规律，使知识得以积累，本事得以提高。

不足点：本节课涉及的概念较多，为了让学生更好的掌握概念，我设计了两个小组合作活动，让学生自我写食物链和画食物网，经过观察，分析，发现规律，得出概念，避免填鸭

式教学，体现学生自主，合作，探究的学习方式，这样就会需要很多的时间。本节课需要合理的分配时间，才能保证不拖堂。可我在让学生写食物链时，用了较长的时间。造成这一现象是由于我没有充分的备学生，不清楚学生的原有的认知水平，学生对蚜虫和七星瓢虫了解的很少，它们喜欢吃什么都不明白，更不明白七星瓢虫是蚜虫的天敌，所以学生找起来很困难，不断地向教师求助，费了一些时间，这是我在备课时，没有想到的，预设不到位，没有到达预期的效果。还有在教学拓展环节时，让学生进行小组讨论，浪费了一些时间，在那里本能够不进行小组讨论，直接让学生进行案例分析，节省一些时间，使教学活动顺利结束。在那里也体现了教师驾驭课堂的本事不足，不能灵活地驾驭课堂，只是一味地按照备好的教学设计去完成教学任务，今后要灵活处理教学资料，充分预设，解决时间分配不合理的问题。

#### 小学科学教学反思（二十）：

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积极的探究欲，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积极的影响。

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，探究不是惟一的学习模式，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。

## 科学水教案反思篇六

这篇课文是按照事情发展的顺序讲了一个有趣的故事。课文写的是英国有一对小兄弟特别喜欢捉虫子玩，爸爸向他们讲述了达尔文的许多故事。当他们得知达尔文要来家里做客时，用四种昆虫的部件拼凑了一只虫子标本想考考达尔文，结果被达尔文识破了，兄弟俩对达尔文更加尊敬了。

课文重点写了兄弟俩是怎样考达尔文的。本课我采用两课时进行教学：第一课时，从课题入手，让学生读课题后对课题进行质疑，然后让学生带着问题自读课文，要求学生将课文读通、读顺，初步了解课文大意，学习本课的生字、新词。第二课时，主要让学生解决“达尔文是怎样考科学家的”，这是本课的教学重点。解决这部分内容主要分两步进行：首先让学生读第七自然段，了解兄弟俩为了考达尔文而做的准备工作。然后指导学习8——17自然段，通过多次和多种形式地读，让学生弄清楚兄弟俩是怎样考达尔文的。尽管这对小兄弟为考达尔文做了充分的准备，可还是被博学多才的达尔文一眼就识破了，可幽默的达尔文却没有直接说穿，而是叫这两兄弟为小“叫虫”，让这两兄弟对达尔文更加敬佩了。

这节课就轻松的突破了本课的重难点，学生的学习兴致也很高。学家呢？请同学们下课后继续去读课文，查资料。

## 科学水教案反思篇七

本课经过给固体体分类、观察固体的性质，研究固体的混合与分离等活动，引导学生探索固体在颜色、形状、软硬、透明度等方面的性特点及固体混合前后重量、体积的变化，从

而提高学生运用多种感官的本事。

第一部分，给周围常见的物体按固体和液体分类。这个活动一方面能够了解学生对固体、液体的已有认识，以便提升其对固体和液体的认识；另一方面能够对学生的分类本事进行训练。活动中我出示几种让孩子感兴趣的物体，让学生说说是固体、液体。孩子们踊跃回答。然后我又不失时机地问道：“关于固体和液体，你们还想明白些什么？”时，学生提出了许多问题。有些问题正是教师引发学生进入探究性学习的最佳切入点，应对来源于学生中的很多问题，我也给予了充分的关注和肯定，并把它写在黑板上。当学生带着问题进入下头的学习时，他们会更专心。因为仅有这样进取性的支持态度，学生的内心才能激起科学探究的欲望，进而促使学生构成科学情感和探究意识。

第二部分，指导学生用多种方法认识固体的性质。经过利用各种感官观察，认识固体的颜色、形状、软硬、透明度等性质，培养学生在探究中随时收集证据的良好习惯。

第三部分，经过混合和分离认识固体。教师利用生活中常见的混凝土和筛沙子的例子引出固体的混合和分离。接下来引导学生研究固体混合前后重量和体积的变化。

整个活动实施下来，我觉得有几个不足之处需要改善：

- 1、备课不充分，对课堂中时间的把握心中没数，致使拖堂。
- 2、课堂上有时在学生回答问题时没认真的去听，也没能及时的给予评价。其实这期间我是在思考我自我的问题而忽略了学生。
- 3、最终一个环节固体的混合与分离在生活中的应用实例，其实应先让学生看书上的那两个最典型可是的例子，然后再让学生联系生活去举一些例子。

4、以后还要在备课上大下功夫。除了备教材之外还要认真的去备学生。从学生的角度去研究知识，学生先想到的自我早一步想到。准备好多种方案，以及及时的应付课堂上会出现的一些尴尬局面。

## 科学水教案反思篇八

### 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，这就需要我们再去拓展课堂。

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。”