

最新新课标小学四年级科学教学计划(优质17篇)

通过读书计划，我们可以培养良好的阅读习惯，更好地享受阅读的乐趣。以下是一些大学规划的成功案例，希望能给大家提供一些灵感和启示。

新课标小学四年级科学教学计划篇一

——际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。积极地发展学生探究学习能力，掌握基本的探究过程。提高学生的合作意识以及愿意用自己的方法来表达自己的认识与观点。

二、本册教材的知识系统与结构：

本册教科书共有24课，其中第23、24课是活动课。以知识的内容分为五部分。

1、我们吃什么（1---5课）：通过学生对食物的分类，让学生明白大自然为我们提供了丰富的食物；对营养的观察实验，学会检验食物中的营养成分；以及动手与动脑相结合，懂得合理饮食的重要性。最终了解珍惜食物，科学饮食，保持身体健康。

2---科学知识改善生活。

5、热的传递（18---22课）：了解热在固体、气体、液体中的传递方式。知道保温与散热的知识，通过学生的猜想和假设，对比实验，观察研究及动手制作活动，使学生对太阳能的利用建立初学认识。

6、探究与实践：选择与本册探究活动密切相关的问题。食物里的有害物质；太阳能热水器的发展与使用。通过调查研究，提示生活中的现象，发现科技产品对人类生活的影响，培养与人合作，交往的胆量与能力，增强自主进行科学探究的能力，培养学生的创新精神和实践能力。

三、本册教材总的教学目的及教学的重点、难点：

培养学生的观察能力、实验能力、探究能力，分析综合能力、推理能力、想象能力和动手能力。

1、知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。

4---

2、珍爱并善待周围环境中的自然事物，初步形成人与自然和谐相处的意识。

3、知道科学已经能解释世界上的许多奥秘，但还有许多领域等待我们去探索，科学不迷信权威。

4、形成用科学提高生活质量的意识，愿意参与和科学有关的社会问题的讨论和活动。

5、在科学的学习中注重事实，克服困难，善始善终，尊重他人意见，敢于提出不同见解，乐于合作与交流。

6、意识到科学技术对人类与社会的发展既有促进作用，也有消极影响。

教学中的重点、难点：

形成初步的探究能力，掌握基本的探究过程，提出问题----猜想与假设----设计方案----实验验证----获得结论----表

达与交流——产生新问题。

四、具体措施：

- 1、耐心、细心、精心做科学。
- 2、观察实验记录表的设计与填写。
- 3、运用解暗箱的方法对未知的进行

6----

新课标小学四年级科学教学计划篇二

我班学生有51名，经过一年的科学课学习，学生已经掌握了一定的科学探究的基本方法。但其科学探究能力的提高，对科学探究的理解是渐进的。对此，四年级的科学教材对学生的科学探究能力提出了新的要求，特制定本计划：

《科学》四年级上学期教材共由五个单元组成：

有生命的物体、溶解、天气、磁铁、声音，分别涉及新课程标准的生命科学和物质科学的部分。教材设计了多个探究活动、专题研究，使学生获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

3、注重收集和了解事实，学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

1、学会从生活中寻找研究的问题，懂得用不同的探究方法解决不同的问题，并能对所提出的问题进行比较和评价。

2、组织学生在课堂上和课外经历一些有意义的科学探究活动过程。

3、学习用比较的方法进行科学探究；进行有系统的科学观察训练。

1、鼓励学生好奇、爱问、爱想象。

2、让每一个学生在科学学习的过程中，都能体现自我的价值，尝试成功的喜悦，建立学习的信心，激发学习科学的兴趣。

3、学习倾听别人的见解，尊重他人说话的权利；能运用各种方法记录与表达自己的事实。

1、了解有生命体的共同特征、建立生物的基本概念。

2、围绕“溶解”的主题，运用对比思想研究观察物质之间的相互混合、溶解的现象，进行溶解的观察实验，进一步扩展学生对溶解现象的认识。

3、认识天气的最基本要素，引导学生用各种方法去开展对天气现象的研究活动。

4、探究磁铁的方向特性，磁铁的两极，不同磁铁之间同极相斥、异极相吸的规律。

5、研究声音的产生和传播，区别声音的大小和高低，区分乐音和噪音。

本册的教学重点：能初步形成生物和非生物的概念，了解生物的基本特征。学生能按要求进行过滤和加热蒸发的实验操作。能设计一个对比实验，验证声音在液体中可以传播。

教学难点是：学生能按要求进行过滤和加热蒸发的实验操作，以简单的方法对风进行观测、记录。

1、要求教师尽可能提供时间、空间，创造学生学习的情境，使学生积累和掌握某一科学事物的有关知识和观察经验，鼓

励学生用自己的办法来增进对研究对象的了解，进行科学探究活动。

2、重视学生进行科学探究活动的过程，加强学生对事实收集和表达的指导与训练，要求学生更为准确和细致地观察物体，要求学生使用科学的测量方法，要求学生选择适当的词汇、数据和图表来描述物体有关的现象。

3、在观察和收集信息的基础上，对收集到的信息进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识，并运用对比的方法进行抽象概括，从而形成有关生物与非生物的概念。

新课标小学四年级科学教学计划篇三

本册教科书有四个单元：“电”“新的生命”“食物”和“岩石和矿物”。

“电”单元是从“什么是电”开始的。学生对静电有比较丰富的生活体验，让他们适当地了解一点有关电荷的知识，可以使后续课中电流、电路的学习更有基础。这一单元将通过与电相关内容的实验、交流、预测、检验、测量和推理、解释等活动，使学生形成关于电的初步概念，同时获得一些基本实验操作技能。

“新的生命”单元是从“观察油菜花”引入的。由植物的花、果实和种子的系列观察活动，过渡到动物的卵、繁殖的观察和研究，从而使学生获得植物和动物如何繁殖新生命的认识，并形成关于生命的一系列发展性概念。教科书中的观察实验，特别是一些探究性的实验，都是在支撑有关生命概念的建立，并在此过程中使学生获得对生命的理解。

“食物”单元通过对一天中所吃食物的回忆和分类，引起学生对饮食的关注，发现自己在饮食中的不良习惯，并在以后的生活中，能科学、合理、均衡地饮食。食物的变化和获取食

物信息方法的研究也是在帮助学生进一步认识事物的特征及其变化规律。

“岩石和矿物”单元是学生初次对构成地球固体物质的探究。通过对岩石、矿物的观察、分类和描述，使学生形成关于地球物质的一般性概念，并对保护、开发和利用地球资源的重要意义有进一步的了解。

3、继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

5、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

进入四年级以后，学生对科学课的学习已经有了一定的基础，求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，对科学探究活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，已经具备初步的探究能力，动手能力。

另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，学生的合作意识和合作能力得到大大的增强。但由于学生年龄的局限，观察的深度、准确度还不够，观察或描述的方法还不会实践运用。大部分学生知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的学生在活动的时候常常耗时低效，不能很好地利用宝贵的课堂时间，这现象尤为突出。因此，本学年是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学习中逐渐养成尊重客观事实、注重证据、大胆质疑的科学品质和思维方式，提高他们的生活质量和学习质量。

1、了解学生对所学科学主题的初始想法，特别是一些概念理

解过程中出现的想法。只有充分了解学生在概念的形成过程中的思维变化，才能做出正确的教学判断，并避免客观事实与学生的想象混淆。

2、指导学生对实验结果进行比较和描述。教科书中涉及了大量的观察、比较活动，这些活动可以帮助学生发现观察对象在属性、结构、功能、关系等方面的特点，是学生建构科学概念的重要认识基础。

3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。教科书中给出了各单元相应的记录表，并提示学生用文字、数据、简笔画、气泡图、网状图和柱形图等进行记录。教学中要指导学生客观的记录观察到的现象，并随时提示他们将自己的记录与小组同学的记录进行比较、修正，教师每周都要对学生的记录进行督促和检查。

4、引导学生用准确、恰当的词汇描述观察到的现象和事实。活动中需要学生进行描述的内容很多，有些甚至是实验过程的描述，这种描述能够帮助学生提高科学思维能力，教学中应耐心引导。

5、指导学生对观察和实验结果进行整理、加工，形成正确的解释。尤其要重视学生在观察实验过程中，从证据、表格、图形获得的一些科学信息，并引导他们合理地使用这些信息做出科学解释。

新课标小学四年级科学教学计划篇四

本学期四年级共有5班，本年级的学生都比较活泼，生性好动，好奇心强。从上学期的科学活动情况来看，学生对活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，但由于学生还有许多对科学课的不适应，不知道如何最有效的观察、探究、描述、总结、不会实际应用或联系实际。通过一学年对科学课的学习，学生的学习有了很大的变化：课

堂学习的注意集中了，小组合作探究更融洽了，对科学的好奇心和探究欲更强了，对“科学”也很自己的见解。所以我们要创造更多的机会，激发学生对科学的好奇心和探究欲，培养学生学习科学的兴趣，因为兴趣是最好的老师。有待改进的是学生课堂学习的规范性和个别学生的学习习惯。另外科学探究小组的探究态度和习惯要进行着重培养。

1、充分展开教学过程(让科学素养的培养真正落实在每一课的教学活动之中)

小学生科学素养的培养，需要通过教学过程实现。为此，教学过程须是经过周密思考后的精心设计。在教学中仅仅向学生提出学习的主题和探究的问题是远远不够的，还必须对学生在科学探究中的主要经历进行设计，确立哪些素材更有价值，哪些过程更为重要，孰先孰后。可以这样说，教材为我们精心设计了相关的主题探究活动，但我们也不要让这些设计束缚自己的手脚，在弄清活动设计的意图后，我们完全可以把它当作一个例子，也可以对教材的内容作适当的裁剪或发展教材内容以适合不同学生的需要，实现真正意义上的用教材教，而不是仅仅去教教材。

2、加强对学习主体的研究，构建以儿童心理发展为线索的科学探究体系

结构优化的教学能够发展学生的探究能力。教材编写者明确指出在小学阶段以儿童的心理发展为基础构建教材的探究体系。尤其在四下的编写过程中，更提出所有活动设计都要为儿童的发展服务，都要在对儿童认识问题的规律和特点深入理解的基础上进行活动设计。具体说，就是活动设计要充分遵循儿童认识发展的序，从学生们可观察到的微小变化开始，从关注学生身边的事物开始，用学生的眼光去看待事物，努力促进他们去建立自己的观点和概念。

那么，我们教学时就要不断追问自己：为什么要让学生进行

这一内容的学习?它的意义究竟是什么?对于这一问题,学生们是怎样想的?在观察、调动原有的经验时,学生产生的问题可能会是什么?他们对这一问题的认识发展过程是怎样的?通过教学要引导他们继续向什么方向发展?这才是真正把学生当作学习的主体。

3、适当扩大单元规模,使学生能够在一段较长的时期内深入研究重要的科学概念

四下教材在呈现方式上的最大特点就是采用大单元的模式,这是在尊重学生的主体地位、满足学生发展需要的前提下做出的改进。大家在教学旧教材时明显地感觉到课题多、联系少,每个课题的研究时间少,是内容上的主要问题。新教材理念追求的是一英寸宽、一英里深的探究活动。这对激发学生持续的研究兴趣、经历较为完整的探究过程,以及实现科学教育目标具有重要作用。

4、更加注重科学程序的培养,探究方法不断丰富

在三年级的科学教学中,强调科学探究始于观察。确实,对于十一、二岁的孩子来说,他们总是对周围的世界充满了极大的好奇心,总是带着一双探索的眼睛去认识世界。科学上的发明、发现也往往正是由观察迈出的第一步。所以把观察作为进行科学探究活动的第一个重要方法加以强调是完全正确的,也符合儿童的认知规律。随着科学探究活动的逐步深入,探究的方法自然应该得到不断丰富。其中的猜想和推测,是科学研究过程中两个重要的环节。我认为四年级下册教材在这两方面是有所侧重的。随着探究方法的丰富,探究的模式也跟着丰富起来:如观察—统计—比较—分析—结论、观察—假设(推测)—验证(测量、实验)—分析—结论等。

新课标小学四年级科学教学计划篇五

以培养小学生科学素养为宗旨,积极倡导让学生亲身经历以

探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

《科学》四年级上册由“热”、“变化的天气”、“振动的声音”、三个单元组成。在三年级上、下册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。“热”单元是一种常见的自然现象，本单元主要是从学生的生活经验入手，通过对一些常见的现象提出问题，然后安排一系列有趣而又意义的探究活动，让学生意识到生活中处处有科学，并进一步激发学生爱科学、学科学、用科学的兴趣和乐趣。本单元是由“冷和热”、“温度计”、“热往哪里传”“热对物质状态的影响”5部分13个活动组成。

天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，对构成天气的四个基本要素分别进行观测。其中包括云量的观察和测定、雨量的观察和测定、风的方向和等级的观察和测定以及气温的测定。这一部分活动中，还包括尝试记录各种天气情况，观察生物预告天气的行为以及学习获得天气信息的多种方法。

对声音的探究从倾听周围的声音开始，通过对发声物体的观察和实验，研究和探讨声音是怎样产生的、声音是怎样传播的，以及如何控制物体发出的声音。在这一单元结尾设计的“制作我们的小乐器”活动，将由学生自由取材，利用身边材料制作一件能发出不同音调的小乐器，并尝试着奏出简单的乐曲。这些活动的教育意义和价值是多方面的。我们在新学期的教学中需要特别关注的是这些活动在科学探究方面对教学提出的新目标。

三年级的观察认识活动以定性为主，很少涉及物质的量。而在四年级的的活动设计中，不仅要求学生更为准确和细致地

观察物体，而且在很多情况下，要求使用测量的方法，并选择适当的词汇、数据和图表来描述物体和有关现象。例如，云量和雨量、气温、天气、声音的高低等。

这也是本册教材在学生科学探究能力方面提出的新要求。观察和收集事实上只是探究活动的一部分，在此基础上，对搜集到的事实进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识才是科学探究活动的全部。

学生科学探究能力的提高，以及对科学探究的理解是渐进的，需要我们引领他们经历一个又一个具有科学意义的探究性学习活动，才能逐渐获得发展。在新学期的教学中，希望老师们勇于探索，积累更多的经验，将以探究为核心的小学科学教学提高到一个新的水平。

通过学习，使学生：

2、了解科学探究的过程和方法，尝试于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题

4、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心科技的写发展。

1、整体学习状况：四年级学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性。他们普遍习惯于死学硬记死板知识，而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上，理解不甚深刻，运用能力差。

2、已有知识、经验：学生由于各种条件的限制，科学常识极为缺乏，科学探究能力。家长和某些教师偏重于语数教学，使学生没有多少时间和机会接触大自然，更没有得到大人和老师及时、周到的指导，使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。

3、儿童心理分析：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，而我们的科学课程内容贴近小学生的生活，强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学，学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

1. 通过观察实验等教学活动，培养学生认真、细致、实事求是与人合作不怕困难等各方面的科学态度。

2. 通过天气变化，向学生进行看图听懂天气变化知识。

1. 归纳、概括同类物体的共同特征，并建立初步概念。

2. 归纳、概括同类物体的共同点，发现其中规律。

1、把科学课程的总目标落实到每一节课；

2、把握小学生科学学习特点，因势利导；

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

4、让探究成为科学学习的主要方式；

5、树立开放的教学观念；

6、悉心地引导学生的科学学习活动；

7、充分运用现代教育技术；

8、组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛，以赛促学。

探究法演示法参观法实践法讨论法实验法列表法

新课标小学四年级科学教学计划篇六

本册教材有四个单元“天气”、“溶解”、“声音”、“我们的身体”。与原教材相比缩减了一个单元，减少了“磁铁”、“有生命的物体”两个单元，增加了“我们的身体”单元。覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，具体为：生命科学（生命体的结构与功能）《我们的身体》；物质科学（物体与材料的特性）《溶解》；物质科学（光、热、电、磁）《声音》；地球与空间（地球和天空的变化）《天气》。调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。每个单元都有七个教学内容，一般每个教学内容为一个课时。根据教学建议，对典型的过程和方法展开充分的探究，不以1课时为限制。应该加强单元后的总结性教学，帮助学生梳理概念、澄清观点。

《天气》单元的教学内容分三部分：第一部分（1、2课）认识人们通常从哪几方面来描述天气，开始收集并记录天气信息，在观察和记录中真实感受天气在不断地变化，激发研究天气的兴趣。第二部分（3—6）分别观察、讨论、测量和记录四种天气特征（云量、降水量、风和温度）的数据。第三部分（第7课）对近一个月收集的大量数据进行分析 and 总结，对该月当地天气的概括性的认识。

《溶解》单元的教学内容分为三个部分：第一部分（1—4课）以水为溶剂，观察一些固体、液体、气体在水中的变化，比较溶解和不溶解的主要区别特征，形成关于“溶解”的描述性概念。第二部分（5—6课）围绕学生可能提出的两个有价值的问题——是什么因素影响溶解的快慢、一杯水能溶解多少食盐，开展自主研究活动。第三部分（第7课）感知食盐溶解与水变化是一种可逆过程（溶解和结晶）

《声音》单元的教学内容分为二个部分：第一部分（1—4课）从感受声音到探索声音，集中在声音是怎样产生的，加强了对振动本质的认识和理解——振动的频率、振幅与音高、音

量的关系与规律的认识。第二部分（5—7课）声音的传播，人是如何听到声音的，关注听力安全，控制声音。

《我们的身体》单元的教学内容分七部分，第一部分（第1课）“身体的结构”是整个单元的总起，让学生从整体上认识人体的结构。并尝试着以功能的不同划分身体的结构，引出深入的思考。第二部分（第2课）“骨骼、关节和肌肉”，通过观察活动，帮助学生了解上肢运动过程中骨骼、关节和肌肉的功能、结构及其相互作用，并以活动之后身体的各种变化及需求为线索，帮助学生建立人体各个部位协调工作的认识。第三部分（第3、4课）“运动起来会怎样（一）”和“运动起来会怎样（二）”，从学生活动后，每分钟心跳与呼吸的次数增多这一现象入手通过采集数据，讨论“运动起来后呼吸为什么会加快”和“运动后心跳为什么会加快”两个问题，了解呼吸系统的功能和血液循环系统的功能，并建立保护心脏、保护肺的意识。第四部分（第5课）“食物在体内的旅行”，主要让学生在对消化的原有理解之上，通过比对消化器官图，猜想食物在体内的“旅行”过程和进行模拟实验，初步认识主要消化器官的功能并建立起食物的消化需要多个器官共同参与完成的认识。第六部分（第6课）“口腔里的变化”，将在食物消化过程中最容易观察的部位——口腔作为研究重点，认识食物在口腔里面的变化与牙、舌头、唾液的关系，再一次感受身体内多器官协同工作的特点。第七部分（第7课）“呵护我们的身体”，作为本单元的最后一课，发挥着总结和提升的作用。

班级学生学习状况：我带过他们三年级科学经过两个学期的接触，我发现大多数学生都是非常爱科学这门课的，对科学充满了兴趣与好奇心。但他们的学习习惯不太好，上课举手发言不够积极，少数学生未能认真完成老师布置的科学作业。还有一小部分学生比较贪玩，上课言行比较随便，自控力差，所以影响了上课的效率。还有一部分学生思维不怎么灵活，对于一些基础知识不善于理解，经常是死记硬背，学得较累。再说家长和学校偏重于语、数教学，使学生没有多少时间和

机会接触大自然，更没有得到大人和老师及时、周到的指导，使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。从小学设立科学这门课来看，应该说是非常符合儿童的年龄特点，小学生对于周围这个世界极感兴趣，很乐意通过自己的眼睛和双手去探究世界，获取知识，从而来满足自己的欲望。所以，我相信，通过这一学期的学习，我所教的大部分学生在三年级原有的科学基础上都能会有所进步和提高。

《新课标》指出，要倡导学生主动参与、探究发现、交流合作的学习方式，注重学生的经验与学习兴趣，改变课程实施过程中过分依赖教材、过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状。注重“生态体验”的课堂让他们更善于关注生活，更善于细心地观察生活，科学探究能力得到进一步提升，与生俱来的好奇心和科学探究的兴趣得到了很好的呵护。在实践中，要积极“转变学生学习方式”，即逐渐地转变以前在一些课堂中存在的单一、他主与被动的学习方式，提倡和发展多样化的学习方式，特别是开始有意识地提倡自主、探索、合作、体验的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性和创造性得到不断发展，培养学生的创新精神和实践能力。教师也要转变教学观念，充分发挥教师的主导作用，所以这学期的研究重点为“如何真正发挥教师的指导作用”，以培养学生良好的探究习惯，提高他们的探究能力。

三年级的观察认识活动以定性为主，很少涉及物质的量。而四年级科学课程的活动设计中，不仅要求学生更为准确和细致地观察物体，而且在很多情况下，要求使用测量的方法，并选择适当的词汇、数据和图表来描述物体和有关现象。要求学生不仅观察收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。这也是本册教材在学生科学探究能力方面提出的新要求。观察和收集事实上只是探究活动的一部分，在此基础上，对收集到的事实进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识才是科学探究活动的全部。

我们在具体操作过程中可以遵循以下几点：

- 1、把科学课程的总目标落实到每一节课；
- 2、把握小学生科学学习特点，因势利导；
- 3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；
- 4、让探究成为科学学习的主要方式；
- 5、树立开放的教学观念；
- 6、悉心地引导学生的科学学习活动；
- 7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；
- 9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；

教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

一、钻研教材、抓课堂效率方面：

- 1、应用新课程理念，做到“用教材教”，而不是“教教材”。

2、开展生动的科学课，引领学生进行主动地探究学习。

3、发挥评价对学习和教学的促进作用。教材提供了活动评价、单元自评、综合评价等三类评价工具供教师和学生使用。采用形成性评价，使评价渗透在教学过程中，更好的随时了解学生的学习状况。

4、注重情感态度与价值观的培养。通过丰富多彩的教学活动，把科学探究目标、情感态度与价值观目标与科学知识目标有机的结合在一起。引导学生将所学的知识、技能与社会生活相联系，逐步形成科学的态度和价值观。

5、重视科学与技术的联系。致力于提高学生的科学探究能力和技术设计能力，培养创新意识和实践能力。

6、树立安全意识。培养学生具有安全参与探究活动的知识、能力和习惯。

7、开展环境教育，进行生物种养殖的课外实验，研究生物与环境间的关系。

二、学困生辅导方面：

1、学生作业及时批改，对于较难掌握的知识要多辅导，了解学困生的心理特点。

2、平时多利用课余时间关注学习困难生的辅导，辅导时做到耐心，不急躁，特别困难的学生要适当降低要求。

3、在班中建立互帮小组，让优秀学生去帮助学困生，鼓励他们一起进步。

4、对于教材中的一些基本和重点概念知识平时利用中午时间让学困生背诵出来。

三、教师个人进修方面：

- 1、平时多阅读有关科学学科方面的书籍，积极撰写论文和教学心得。
- 2、多向有经验的教师学习他们的长处，使自己的教学能力有长足的进步。
- 3、积极参加各类科学培训和教研活动，外出听课要及时写好听课反馈。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

新课标小学四年级科学教学计划篇七

四年级的教材从内容看包括生命科学、物质科学、地球科学三个方面的内容，有的是综合单元也有专门的单元，大多数还是一个整合的单元，如《冷与热》单元就是一个整合性强的单元。从探究过程技能看其中第一次出现了假设和搜集证据的单元。

本册教材将继续以活动为载体，以科学探究为主要学习方式

组织教学，共分5个单元：《我们周围的空气》、《冷和热》、《奇妙的声音王国》、《吃的学问》、《排序和分类》。在教材中，呈现了大量的活动，通过活动让学生有所体验，有所感悟。知识概念的形成，能力的发展，情感的升华，价值观的取向等全部融入在活动中。

第一单元《我们周围的空气》是根据小学科学《课程标准》中关于空气和天气变化等方面的内容来建构的。通过本单元的学习，帮助学生进一步确信空气的真实存在，获取对空气的性质，组成及风的成因直观、生动的认识，同时更强烈地意识到空气是生命的要素，人类的一切活动都必须自觉地减少对空气的污染。

第二单元《冷和热》是根据课程标准中“能的表现形式”和“物体与物质”中的部分要求建构的。主要是要引导学生对生活中的冷热进行探究，让他们在一个个亲历活动中感受身边的科学，品尝成功的喜悦，发现科学的真谛。

第三单元《奇妙的声音王国》是以声音这种物理现象是一种能的表现形式为主题，引领学生对声音展开研究，涉及声音的产生、声音的传播、声音的三要素(音量、音调、音色)、乐音与噪音。

第四单元《吃的学问》是指导学生联系自己的饮食状况和社会的食品问题，学习用科学的方法去衡量自己的营养行为，去思考吃什么和怎么吃，用吃的学问指导自己健康饮食，注意消化器官的保健是十分必要的。

第五单元《排序与分类》科学排序作为整理证据(资料、数据)的常用方法之一，和所有其他过程技能学习和训练的单元一样，第一课注重在学生经验和习得知识的基础上来认识排序，通过观察、动手与合作，初步学习同时给多个物体的两个或多个特征排序，并得到初步的而不是专项的训练。

二、学情分析

学生已经学习了一年的科学课，初步接触了科学探究。本册内容是科学课的深入，既可培养学生动手能力，又可培养学生的创造力。学生对大自然，特别是对身边的自然事物、自然现象充满了强烈的好奇心，喜欢问个为什么，喜欢提问题，爱提问题，这将驱使他们在教师的引导下进行进一步的科学探究。但是在现在的大环境下，有相当一部分学生和家长对这门学科不是很重视。

三、教学目标

- 1、通过本册教学，使学生通过观察、实验、思考对现象或结果作出合理的解释或有依据的推测。
- 2、使学生进一步明白科学探究的一般方法。
- 3、初步学会认识事物的性质。
- 4、初步学会认识事物的变化规律。
- 5、初步学会按照一定的标准将事物进行排序和分类。

四、教学思路

1、“用教材教”而不是“教教材”

“教教材”与“用教材教”体现了两种不同的教材观。“教教材”把教材当作圣经，恪守教材，不敢越雷池半步。因传统教材绝大多数是以知识作为逻辑主线的，至多是理论加验证性实验，这样“教教材”就成了只教概念、原理等知识的代名词。而“用教材教”则是在教知识的过程中有机结合科学方法、科学态度、情感价值观的教育，以充分实现科学课程的育人功能。

2、进一步提高课堂的有效性

在课堂教学中，教师要放下教案，走近学生，蹲下去倾听学生，这样的课堂才是鲜活的。课堂的好坏不是看教案写得怎么样，而是看课上具体的细节，只有从细节当中才会看出教者是不是真正地以学生为主体，是不是真正地实行新课程标准的理念。

3、把握活动的取舍，深入进行探究

翻开科学教材，发现里面每一课的活动都挺多，如果每一节课都要把教材上的活动都加以实施，那是不可能的，也是不现实的。其实教材里的活动只是提供给你一个教学的思路，有的甚至是两三个活动为了达到同样的目的，并不要求每个活动都做，在实际教学中要具体对待，与其面面俱到，浅尝辄止，倒不如抓住一个重点活动做深、做透。

4、课内外结合，把课后研究落实到实处

课堂一开始往往是提出好多问题，然后师生从中选择一个或几个问题进行研究，至于其它的，往往都是“课后研究研究”，至于真正地研究了多少，恐怕只有学生自己心里清楚。在教学中，我们应该把课后研究看得和课上一样重要，因为那是学生更加自主的表现，更是他们能力发展，良好科学品质形成的大好时机。教师要想方设法，让学生保持课后研究的兴趣，关注他们课后研究的状况，提供及时的帮助，定期开展一些交流研讨会，为他们搭建表现的舞台，并同学生的评价挂钩，真正地把课后研究落到实处。

5、注重学生情感态度价值观的形成与发展

在教学中，要通过一系列的活动，培养学生的情感态度价值观。如意识到空气污染的危害，欣赏自然界中多姿多彩的水的形态，体会听力障碍者的困难，养成良好的饮食习惯等等。

五、教学进度(略)

新课标小学四年级科学教学计划篇八

学生经历了一年的科学学习，对科学课的学习已经有了一定的基础。比如，对周边的事物有了一定的科学认识；初步掌握了科学学习的方法，尤其是观察的方法；学生的求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。因此，这一学年是培养学生科学素养的至关重要的时期。四年级学生整体学习比较认真，学习积极性很高，学生普遍的特点是比较活泼，思维较活跃，好奇心较强。女生普遍比男生遵守课堂纪律，但男生普遍比女生爱动手，爱发言。通过观察，学生对科学课的知识掌握程度差异较大，部分学生动手实验的能力不强。本学期，需要在科学课堂常规养成，科学学习兴趣，动手实验操作等方面加强教学，获得进步。

本册教材以进一步提升学生的观察实验能力和重点训练学生搜集信息的能力为线索，围绕“事物的结构与功能之间的关系”和“事物的变化”，编排了“植物生活的秘密”、“多种多样的动物”、“声音”、“信息的传递”、“水的变化”、“搜集信息，让我大开眼界”6个主题单元、53个活动。

教学目标

1、科学探究

能围绕研究主题采用适当的途径和方法搜集信息进行主动学习，能比较熟练地制作资料卡片和资料摘要等。

尝试探究动植物的身体结构与其所具有的功能之间的关系，逐渐从“认识是什么”提高到“探究为什么”。

能由“这是什么？”、“怎么会这样？”等角度提出可探讨的问题，能对提出的问题作出假设性解释。

尝试自己制定简单的实验(如对比实验)计划,能在教师的指导下进行控制变量的实验,觉察多次测量可以减小误差,继续学习通过观察、实验的方法采集数据,获取有效信息。

能较好地进行合作学习,能描述与传达事物的特征,能根据事物的显性变化特征进行分类。

2、情感态度与价值观

尊重证据并逐渐养成及时摘记和妥善存储资料的良好习惯

3、科学知识

能指认植物的6大器官并了解它们(重点研究根、茎、叶)的作用,从水、陆、空3个领域了解动物的共同特征及其多样性,知道声音是怎样产生和传播的,认识水的三态变化。

知道搜集信息的多种方法和途径。

教学重点难点

尝试自己制定简单的实验(如对比实验)计划,能在教师的指导下进行控制变量的实验,觉察多次测量可以减小误差,继续学习通过观察、实验的方法采集数据,获取有效信息。

1、以搜集信息的活动为载体,重点训练学生接受式探究的相关技能,同时兼顾其它各项探究技能的提升。

2、挖掘科技史与教学内容之间的结合点,用多样的呈现形式发挥科技史的教育功能,从不同的角度融入教材,充分发挥科技史的教育价值。

能指认植物的6大器官并了解它们(重点研究根、茎、叶)的作用,从水、陆、空3个领域了解动物的共同特征及其多样性,知道声音是怎样产生和传播的,认识水的三态变化。

新课标小学四年级科学教学计划篇九

教材的内容安排在生命科学方面有所侧重。在科学知识方面，1~5单元主要涉及了《标准》的内容标准中生命科学和物质科学的部分。第6单元是综合性单元，试图从学生生活中最为熟悉的“事物”入手，引发一系列的学校活动。在科学探究方面，考虑倒三年级学生的生理和心理发展水平，还不可能从事较为独立、完整的科学探究活动，出于科学探究始于细致观察的特点，教材将着重点放在发展学生的观察能力和对科学观察的理解之上。全册是以学生有系统的观察活动为主线展开的，尽管各个单元的学习内容、观察对象不同，但在活动的设计上充分考虑了观察能力有步骤、有计划地发展。教材综合性地考虑了科学探究方面诸多能力的培养。为了发展学生的科学判断能力，教材还充分体现了对观察记录和报告撰写的重视。全册教材自始至终都强调了学生的亲身经历和体验。教材在活动设计中，还有意识地安排了多项环境保护的内容，力图从多方面促进学生情感、态度、价值观的发展。

1、通过对大树的观察，经历一次真正的科学观察活动的过程和体验；经历用自己的方法对观察到的内容进行描述的活动过程；经历简单的对树叶的颜色、形状、大小等属性的观察、比较活动过程；经历对一片完整的叶的各组成部分的观察和描述过程；获得对一片完整的叶的组成部分的认识；经历用简单的文字、图画等记录自己的观察结果。初步体会到科学观察需要细致，讲求方法；并在一系列的观察描述活动中获得自信。

2、引导和推动学生开展寻访调查小动物的活动；鼓励学生亲近和关注周围环境中的小动物，在课外或校外进行一些观察研究小动物的活动；并以活动经历和体验的形式进行爱护小动物、珍爱生命、保护生态环境的教育。

3、组织和指导学生在课堂教学中经历一些基本的观察活

动过程：经历对小动物进行简单的观察和描述的过程；经历初步的按一定顺序观察及动态观察、细节和痕迹观察的过程；经历简单的比较观察的过程；经历初步的小动物身体大小的比较和测量过程；经历初步的在观察活动过程中提出问题，发现更多观察内容的过程；经历解决观察活动中的问题，尝试不断改进观察方法的过程。

4、组织和指导学生在有结构的观察活动中，获得关于动物的观察特征、分类特征、动物的多样性、动物的运动、动物和食物、动物和环境、环境保护等多方面的丰富的直接认识。鼓励学生在此基础上，联系来自其他渠道的信息，发展自己的认识。

5、能有顺序、有目的、仔细地观察。运用看、摸、听等多种方法进行观察，综合运用感官感知事物。

6、能用文字、图画、表格等多种形式记录和呈现观察结果。和同学交流，相互评价观察结果。

7、能查阅资料，了解人体的有关问题。

8、初步了解人的身体由头、颈、躯干、四肢几部分组成，左右对称。人的身体是一个统一的整体，在生命活动中，各部分是互相密切配合的。人在生长发育的过程中，身高、体重、胸围、身体各部分的比例等，都在发生变化，脑、心、肺等器官的功能都在增强。

9、手有感觉的功能，手的灵巧与它的构造有关。

10、眼、耳、鼻、舌、手（皮肤）是重要的感觉器官。眼睛比其他感官接收外界的信息多。

11、在对人体基本组成的观察中，发现人体构造的精巧与和谐之美。体验身体残障所带来的不方便，爱护自己的身体，

关心和善待身体有残障的人。

12、本单元是以生活中常见的物质——水作为观察的主题，学生能够利用自己的感观和简单的器材（各种瓶子、脸盆等），通过观察、对比等方法收集整理有关水的资料，并能在已有的知识、经验和现有信息的基础上，通过讨论、思考，得出结论，发现和提出关于水的相关问题，并能够用多种方法（语言文字符号等）将用过观察所发现的现象表述出来。

13、在观察、研究的各种活动中，学生能够逐渐做到注重事实、留心观察、尊重他人的意见，敢于提出不同的见解，乐于合作与交流。同时通过对水的观察，保持和发展学生乐于探究发现周围事物奥秘的欲望。

14、进一步认识水的基本物理性质，懂得液体的含义，认识生活中常见的液体，能够用多种方法区分各种溶液并比较溶液的多少。

15、经历对一张白纸的外部特征进行多角度、多方法的观察描述的活动过程。

16、能根据纸的主要特征分辨、区别周围纸质和非纸质的物品，感受到纸的多样性以及与人们生活的密切关系。

1、首先加强教师自身的科学教学基本功的训练是最主要的。平时要充分利用空闲时间，认真学习科学教学大纲，科学教材，认真钻研科学教法学法，尽快成为一名合格的科学教师。

2、结合所教班级、所教学生的具体情况，尽可能在课堂上创设一个民主、和谐、开放的教学氛围。以学生为课堂教学的主体，设计符合学生年龄特征的教学法进行课堂教学，采取一切手段调动学生学习科学的积极性和兴趣。

3、充分利用好学校的科学实验室，尽可能的去科学实验室上

课，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，得到收获。

4、注重学生课外的拓展研究，不应只停留在课堂教学内，要将学生带出教室，到大自然中去，到社会中去，将科学课的学习从课堂延伸扩展到活动课程，扩展到家庭和社会。

文档为doc格式

新课标小学四年级科学教学计划篇十

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

所教四年级2个教学班。这些学生对科学学科的学习有着浓厚的兴趣。本学期还要遵循儿童的生理、心理特点选择教学内容，注重内容的趣味性和探究性。贯彻理论联系实际的原则，加强生活、生产、社会实际的联系。遵循儿童身心发展的规律，处理好内容的深度广度，做到难易适度，分量适当。注意发展儿童的智力，培养儿童动脑和动手的能力。

本册教科书共24课，其中第23、24课是活动课。从知识内容分为五部分

（一）我们吃什么：本单元从学生的饮食这一最基本的生活经验切入，通过观察，实验操作，收集和整理信息等手段，探究人类需要哪些营养；知道人们需要的营养物质大致包含在哪些食物中。懂得营养合理全面的重要性，知道如何做到合理饮食；会从合理，全面饮食方面设计食谱；养成科学饮食的好习惯。逐步从探究科学饮食的多种活动中意识到要珍爱生命；善于用学到的科学知识改善生活。通过本单元的学习为学生以后探究人的生长发育等方面知识打下基础。（包

括1、2、3、课)

(二) 水里有什么：本单元是在继三年级上册水的科学单元后，又一次以水作为探究对象，探究水能溶解一些物质，水与其他物体的混合和分离等特点的单元。在三年级上册水的科学单元学习的基础上，引导学生借助已有的生活经验进行科学探究。让学生经历观察，实验，分析整理信息等探究过程，在探究过程中学会发现问题，寻求解决问题的途径，积极合作交流，体验成功的乐趣，意识到人与自然和谐相处的重要性，深度用学到和科学知识改善生活，进一步小提高实验，搜集整理信息，分析实验数据的能力，为今后进一步探究有关水的其他特征奠定基础。(包括4、5、6、7课)

(三) 植物的生活：本单元是在学生认识常见植物的基础上，对植物的各部分进行细致的研究。由于学生已经有了一年科学探究的经历，对科学学习有了一定的基础，也掌握了一些简单的科学探究方法。所以在进行本单元的观察，实验，查阅资料，整理信息，表达与交流，借助工具对事物进行定量观察，利用对比实验的方法进行科学探究等方面，都有一定的实践基础。再加上学生对植物比较熟悉，有丰富的生活经验，所以进行本单元的科学探究并不困难。本单元在本册书中编排体现了一个承上启下的作用，学习本单元，能为后续研究植物与土壤的关系，植物与环境的关系，植物的一生，植物的繁殖等问题打下探究技能与知识的铺垫。(包括8、9、10、11、12课)

(四) 空气和水的力：本单元主要从学生生活中常见的现象入手，通过学生的猜想与假设，对比实验，观察研究及动手制作活动，使学生初步认识空气及水的力，拓展学生的探究空间，密切科学，技术与社会的联系，为后续的科学探究活动奠定基础。(包括13、14、15、16，17课)

(五) 热的传递：本单元主要选取了热的传导，对流和辐射现象，以学生的生活经验为引领，如杯子变热了，煮稀饭时

米粒在水中游动等进入相关的研究主题，引导学生经历科学探究过程，并在其过程中培养正确的情感态度与价值观。

（包括18、19、20、21，22课）

（六）探究与实践：引导学生尝试运用已掌握的探究方法和知识，解决生活中的具体问题，初步培养学生认真细致地观察和积极动手实践的科学态度。

1培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得学生们在日常生活中亲近科学、运用科学，把科学转化为对自己日常生活的指导，逐渐养成科学的行为习惯和生活习惯。

3继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

5亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

新课标小学四年级科学教学计划篇十一

1、整体学习状况：四年级现有三个教学班，学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性、学习习惯较差。他们普遍习惯于被老师和家长牵着走，而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上，理解不甚深刻，运用能力差。

2、已有知识、经验：学生虽经过一年的科学学习，探究能力有了很大的提高，但由于各种条件的限制，学生的科学常识极为缺乏，科学探究能力和意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，使学生没有多少时间和机会接触大自然，更没有得到大人和老师及时、周到的指导，使学生没能很好地在

观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。

3、儿童心理分析：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，而我们的科学课程内容贴近小学生的生活，强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学，学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

1、本册内容情况：

《科学》四年级上册由“有生命的物体”、“溶解”、“天气”、“磁铁”和“声音”五个单元组成。在三年级上、下册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

2、本册的主要活动：

□□□对生命物体的与研究。

(2)、从观察、比较食盐和沙在水中的变化开始，引导学生进入对溶解现象观察、描述的一系列活动中。

(3)、对天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，对构成天气的四个要素分别进行观测。

(4)、对磁铁的观察与实验从学生已有的经验开始，用实验的方法观察磁铁能吸引哪些物体，磁铁各部分磁性的强弱，磁铁的两极，两极的相互作用。

(5)、对声音的探究从倾听周围的声音开始，通过对发声物体的观察的实验，研究的探讨声音是怎样产生的、声音是怎样传播的，以及如何控制物体发出的声音。

3、教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

4、教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

1、把科学课程的总目标落实到每一节课；

2、把握小学生科学学习特点，因势利导；

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

4、让探究成为科学学习的主要方式；

5、树立开放的教学观念；

6、悉心地引导学生的科学学习活动；

7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；

9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；

10、组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。

1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。

例如，对于空气是否热胀冷缩，要求学生想出一些观察的方

法。包括用什么方法把空气装起来，怎样才能不使空气跑掉，怎样才能看到空气遇冷或遇热后的体积变化。在探究活动中，要求小学生自己想出观察的方法是需要一定条件的。他们要在积累和掌握了对这一事物的有关知识和一定的观察经验之后，才可能做到。

由于学生在三年级已经学习了“空气”单元，并已经掌握了观察液体热胀冷缩的方法，所以在这里对学生提出这个要求是适时的。我们希望在其他活动中，也对学生在探究活动中的自主能力提出新的要求。

2、要求学生提高观察的准确性和精确性。

三年级的观察认识活动以定性为主，很少涉及物质的量。在本册的活动设计中，不仅要求学生更为准确和细致地观察物体，而且在很多情况下，要求使用测量的方法，并选择适当的词汇、数据和图表来描述物体和有关现象。例如，云量和雨量、气温、天气、磁性的强弱、声音的高低等。在溶解、不同物体发出的声音等活动中，也对学生的观察提出了更高的要求。

3、要求学生不仅观察收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

这也是本册教材在学生科学探究能力方面提出的新要求。观察和收集事实上只是探究活动的一部分，在此基础上，对收集到的事实进行加工、整理、抽象和概括，以形成新的认识才是科学探究活动的全部。“有生命的物体”单元就要求学生广泛收集事实，尝试着进行加工和整理，并运用抽象概括的方法最终形成生物的概念。

学生科学探究能力的提高，以及对科学理解是渐进的，需要我们引领他们经历一个又一个具有科学意义的探究性学习活动，才能逐渐获得发展。在新学期的教学中，希望老师们

勇于探索，积累更多的经验，将以探究为核心的小学科学教学提高到一个高水平的层次。

新课标小学四年级科学教学计划篇十二

一、教材内容：

《科学》四年级下册由“热胀冷缩”、“岩石的科学”、“土壤与植物”、“光与我们的生活”、“我们的家园地球”和《研究与实践》。在四年级上册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

前五个单元以学生发展为本，以科学探究为核心，以学生的生活经验为主要线索构建单元，体现了“生活经验”引领下的内容综合化，将“科学探究、科学知识和情感态度、价值观”有机地整合，重点落实科学思维方式的培养。

《研究与实践》主要是让学生自己独立开展科学研究，教师要适时帮助引导，培养学生的实践能力与探索精神，从而形成科学精神。主要内容有：了解植树的过程；对当地岩石的种类进行考察。

二、学情分析：

本学期担任四年级两个班的教学任务，大多数学生对科学产生了浓厚的兴趣，已经具备初步的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作，另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，我强调小组合作学习与自主学习必要性，所以学生的合作意识和合作能力、自主学习能力得到了一定的提高。以往由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场地，有些探究活动甚至根本就没有开展，

实验也没有充分地让学生去做，学生的实验能力得不到发展，活动时常常耗时低效，影响了学生的科学素养的形成，对这学期的教学有一定的负面影响。

三、教学目标：

1)对热胀冷缩进行研究。从观察生活开始，引导学生进入对热胀冷缩现象的观察、描述的一系列活动中。

2)认识岩石，对岩石的形成、用途进行研究，探究岩石的变化过程。辨别岩石的种类。

3)对土壤与植物的观察与实验从学生已有的经验开始，用实验的方法观察土壤的种类与植物向哪里生长，指导如何保护土壤。

4)对光与我们的生活进行研究，对平面镜曲面镜进行研究探讨，了解彩虹的形成，能用实验的方法模拟彩虹的形成。

5)对我们生活的家园地球进行初步了解，知道地球上有什么，我们在那里和重力问题，如何进行测量重力。

四、重难点

1、教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

2、教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

五、教学方法、措施：

1、把科学课程的总目标落实到每一节课。

把握小学生科学学习特点，因势利导；用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；让探究成为科学学习的主要方式；树立开放的教学观念；悉心地引导学生的科学学习活动；各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；给学生提问和假设机会，并指导学生自己动手寻找证据进行验证，经过思维加工，自己得出结论，并把自己的认识用于解决问题的实践；充分运用各类课程资源和现代教育技术；组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。

2、进行自主、合作、探究式教学

我所教学的每个班，我打算本着就近的原则给他们分组，每组4—6人，每组学习最好的那个学生为组长，字写得最好的那个学生为记录员。组长负责小组活动纪律、安全、组织、分配带材料等工作，记录员做好实验记录。在教学中逐渐教会他们怎样组织实验、交流、带材料、作记录，还要注重对学生评价，原则上让学生先自评、再在小组内评，再推荐优秀学生在班上评。

探究式教学是科学教学的核心，它承载着科学教学的所有价值，但现实却不能让我们每节课都这样做，我打算抓住那些利于探究的内容、核心内容、重要的内容设计并开展探究式教学，每课进行探究的问题不能超过两个，如果探究的问题超过两个，则次要的内容要用其它方法进行变通，如视频、游戏等方法组织教学。探究时，要独立与合作结合起来，能分组做实验就分组做，不能分组做的老师要演示实验，不能演示实验的，要运用多媒体播放，不能播放的，要引导学生进行推理、设计。总之，尽自己最大努力坚决、合理进行探究式教学。

在探究的整个过程中，我即不强制学生的学习，也不放任自流，用语言、情境、游戏等到有效手段引导学生完成教学目标任务。

3、灵活运用多种教学方法

科学教学虽然以探究为核心，但其它方法运用得当也会收到很好的效果。我就经常在教学中运用游戏、讲科学故事、观看视频等手段，这些手段有的让学生亲历过程、有的在故事有原理、有的增强材料的直观性，符合小学生的认知特点，这个学期，我将继续运用这些方法作为探究式教学的补充。

4、向其它学科融合

科学有时向语文、音乐、美术融合，对培养学生的科学审美、科学人文精神有着重要的作用。学习土壤，我让学生赞美土地，学习珍稀的动植物，我计划在课堂上开展一次即兴演讲，探究月球，我打算让学生畅想未来。

六、教学活动安排：

本学期，除了期中、期末和学校里组织的月考之外，还有县里在五月份进行的综合素质抽测，因此，在教学过程中，自始至终把综合素质抽测的内容作为本学期的一个重点任务来抓。

七、课时安排

每课用一课时完成，每单元结束后，留出一课时复习，一课时考试。

新课标小学四年级科学教学计划篇十三

四年级大多数学生对科学产生了浓厚的兴趣，已经具备初步

的探究能力，他们对周围世界产生了强烈的好奇心和探究欲望，乐于动手，善于操作，另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，我强调小组合作学习与自主学习必要性，所以学生的合作意识和合作能力、自主学习能力得到了一定的提高。以往由于活动材料限制的原因，有一部分教学内容只是匆忙的走过场地，有些探究活动甚至根本就没有开展，实验也没有充分地让学生去做，学生的实验能力得不到发展，活动时常常耗时低效，影响了学生的科学素养的形成，对这学期的教学有一定的负面影响。

《科学》四年级下册由“热胀冷缩”、“岩石的科学”、“土壤与植物”、“光与我们的生活”、“我们的家园地球”和《研究与实践》六部分组成。在四年级上册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。前五个单元以学生发展为本，以科学探究为核心，以学生的生活经验为主要线索构建单元，体现了“生活经验”引领下的内容综合化，将“科学探究、中、科学知识和情感态度、价值观”有机地整合，重点落实科学思维方式的培养。

1、对热胀冷缩进行研究。从观察生活开始，引导学生进入对热胀冷缩现象的观察、描述的一系列活动中。

2、认识岩石，对岩石的形成、用途进行研究，探究岩石的变化过程。辨别岩石的种类。

3、对土壤与植物的观察与实验从学生已有的经验开始，用实验的方法观察土壤的种类与植物向哪里生长，指导如何保护土壤。

4、对光与我们的生活进行研究，对平面镜曲面镜进行研究探讨，了解彩虹的形成，能用实验的方法模拟彩虹的形成。

5、对我们生活的家园地球进行初步了解，知道地球上有什么，我们在那里和重力问题，如何进行测量重力。

1、教学重点：重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

2、教学难点：通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

1、把科学课程的总目标落实到每一节课；

2、把握小学生科学学习特点，因势利导；

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

4、让探究成为科学学习的主要方式；

5、树立开放的教学观念；

6、悉心地引导学生的科学学习活动；

7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；

9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；

10、组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。

周次

教学内容

教学时间

备注

第一周

1、温度计的秘密

1课时

第二周

2、自行车为什么爆裂

2课时

第三周

3、认识岩石

4、做个岩石百宝箱

1课时

1课时

第四周

5、岩石的用途

6、岩石的风化

1课时

1课时

第五周

7、土壤里有什么

8、土壤的种类

1课时

1课时

第六周

9、土壤与植物

10、保护土壤

1课时

1课时

第七周

11、认识光

12、玩镜子

1课时

1课时

第八周

13、筷子“折”了

14、彩虹的秘密

1课时

1课时

第九周

15、飞旋的陀螺

16、光与我们的生活

1课时

1课时

第十周

复习

17、航海家的发现

1课时

1课时

第十一周

18、地球上有什么

19、我在哪里

1课时

1课时

第十二周

20、苹果为什么落地

21、测量重力

1课时

1课时

第十三周

研究与实践

观察了解植物生活

2课时

第十四周

复习

2课时

第十五周

复习

2课时

第十六周

期末检测

第十七周

机动

新课标小学四年级科学教学计划篇十四

该学期三年级有2个班，约60人左右。根据上学期学习情况及知识技能掌握情况看，大部分学生学习积极性高，学习目的明确。上课认真，作业能按时按量完成，且班干部能起到较好的模范带头作用。但也有少部分学生基础知识薄弱，学习态度欠端正，书写较潦草，作业有时不能及时完成。因此本学期除在教学过程中要注重学生的个体差异外，我准备在提高学生兴趣上下功夫，通过培优辅差的方式使优秀学生得到更好的发展，后进生得到较大进步。

1. 认真落实“培优转差”工作计划，做好参加对象的辅导工作和思想工作，培优和转差同步进行。

2. 积极组织相关学生参与活动，力争家长的大力配合。

3. 通过“培优转差”活动，力争使班级所有的学生都能认识到学习科学的重要性，激发学习科学的兴趣。

1. 培养优生自主自觉学习，主动拓宽知识面的学习习惯，发挥其榜样示范作用；

2. 巩固并提高中等生的成绩，让他们向优生发展；

3. 让学困生树立学习的自信，克服自卑的心理；

4. 加强基础知识的掌握，为他们打下牢固的科学学习基础；

5. 在班级中形成“赶、帮、超”的浓厚的学习氛围，形成良好的班风和学风。

1]课外辅导，利用课余时间，组织学生加以辅导训练。

2. 采用一优生带一差生的一帮一行动。

3. 请优生介绍学习经验，差生加以学习。
4. 课堂上创造机会，用优生学习思维、方法来影响差生。
5. 对差生实施多做多练措施。优生适当增加题目难度，并安排课外活动，不断提高动手和实验能力。
6. 采用激励机制，对差生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，在优生中树立榜样，给机会表现，调动他们的学习积极性和成功感。
7. 充分了解差生现行学习方法，给予正确引导，朝正确方向发展，保证差生改善目前学习差的状况，提高学习成绩。
8. 重视中等成绩学生，保持其成绩稳定和提高。
9. 必要时与家长联系，协助解决差生的学习问题。

新课标小学四年级科学教学计划篇十五

四年级科学这门课程的主要教学目标是以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，为他们终身的学习和生活打好基础。下面是本站小编整理的小学四年级科学教学计划范文，希望对大家有所帮助！

一、指导思想：

以培养小学生科学素养为宗旨，积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

二、教学目标：

- 1、要求学生能够自己想出办法来增进对研究对象的了解。
- 2、要求学生提高观察的准确性和精确性。
- 3、要求学生不仅关注收集和了解事实，而且要学会对事实进行简单的加工、整理、抽象和概括。

三、学生情况分析：

- 1、整体学习状况：四年级现有2个教学班，学生整体学习比较认真，但缺乏灵活性、实验能力不是很好，独立性还存在一定的问题。他们普遍习惯老师牵着走，而不善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。因而学生对基础知识的掌握往往只停留在了解上，理解不甚深刻，运用能力差。
- 2、已有知识、经验：学生虽经过一年的科学学习，探究能力有了很大的提高，但由于各种条件的限制，学生的科学常识极为缺乏，科学探究能力和意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，使学生没有多少时间和机会接触大自然，更没有得到大人老师及时、周到的指导，使学生没能很好地在观察、实验、调查等实践活动中获取知识、发展能力、培养思想情感。
- 3、儿童心理分析：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，而我们的科学课程内容贴近小学生的生活，强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学，学生必将对科学学科表现出浓厚的兴趣。

四、教材分析：

1、本册内容情况：

《科学》四年级上册由“天气”、“溶解”、“声音”

和“我们的身体”四个单元组成。在三年级上、下册的基础上，本册教材将继续引领学生经历一系列有意义、有价值的科学探究活动，使他们获得更多的学习体验，加深对科学的理解，增进科学探究的能力。

2、本册的主要活动：

1. 对天气的观察与测量从天空中云的形状和变化开始，对构成天气的四个要素分别进行观测。

3、教学重点：

重视对学生典型科学探究活动的设计，以探究为核心，培养小学生的科学素养。

4、教学难点：

通过动手动脑、亲自实践，在感知、体验的基础上，使学生形成较强的科学探究能力。特别是实验中控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

五、基本措施：

1、把科学课程的总目标落实到每一节课；

2、把握小学生科学学习特点，因势利导；

3、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

4、让探究成为科学学习的主要方式；

5、树立开放的教学观念；

6、悉心地引导学生的科学学习活动；

7、各班建立科学学习合作小组，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习；

9、充分运用各类课程资源和现代教育技术；

10、组织指导科技兴趣小组，引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。

一、总目标

通过科学课程的学习，知道与周围常见事物有关的浅显的科学知识，并能应用于日常生活，逐渐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，尝试应用于科学探究活动，逐步学会科学地看问题、想问题；保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆想象、尊重证据、敢于创新的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心科技的新发展。

二、分目标

(一)科学探究

1. 知道科学探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本特征。
2. 能通过对身边自然事物的观察，发现和提出问题。
3. 能运用已有知识作出自己对问题的假想答案。
4. 能根据假想答案，制定简单的科学探究活动计划。
5. 能通过观察、实验、制作等活动进行探究。
6. 会查阅、整理从书刊及其他途径获得的科学资料。

7. 能在已有知识、经验和现有信息的基础上，通过简单的思维加工，作出自己的解释或结论，并知道这个结果应该是可以重复验证的。

8. 能用自己擅长的方式表达探究结果，进行交流，并参与评议，知道对别人研究的结论提出质疑也是科学探究的一部分。

(二) 情感态度与价值观

1. 保持与发展想要了解世界、喜欢尝试新的经验、乐于探究与发现周围事物奥秘的欲望。

2. 珍爱并善待周围环境中的自然事物，初步形成人与自然和谐相处的意识。

3. 知道科学已经能解释世界上的许多奥秘，但还有许多领域等待我们去探索，科学不迷信权威。

4. 形成用科学提高生活质量的意识，愿意参与和科学有关的社会问题的讨论与活动。

5. 在科学学习中能注重事实，克服困难，善始善终，尊重他人意见，敢于提出不同见解，乐于合作与交流。

6. 意识到科学技术对人类与社会的发展既有促进作用，也有消极影响。

(三) 科学知识

1. 学习生命世界、物质世界、地球与宇宙三大领域中浅显的、与日常生活密切相关的知识与研究方法，并能尝试用于解决身边的实际问题。

2. 通过对物质世界有关知识的学习，了解物质的常见性质、用途和变化，对物体的运动、力和简单机械，以及能量的不

同表现形式具有感性认识。

3. 通过对生命科学有关知识的学习，了解生命世界的轮廓，形成一些对生命活动和生命现象的基本认识，对人体和健康形成初步的认识。

4. 通过对地球与宇宙有关知识的学习，了解地球、太阳系的概况及运动变化的一般规律，认识人类与地球环境的相互作用，懂得地球是人类惟一家园的道理。

三、各部分目标的相互关系

上述科学课程的总目标和分目标，勾画了小学生科学素养的大致轮廓。为了使总目标能够落实到科学课程的教学组织、教材编写、教师培训及课程资源配置之中，《标准》将总目标从科学探究、情感态度与价值观和科学知识三个领域进行分解，提出了分目标，但这绝不意味着在教学过程中各分目标的达成是单独进行的。好的教学活动，往往能达到多个教学目标。因此，在实践中，各分目标必须作为一个完整的体系来加以把握。

六、教学进度安排：

第一单元 天气——1—5周

第二单元 溶解——6—9周

第三单元 声音——10—13

第四单元 我们的身体——14—16周

总结——17周

共2页，当前第1页12

新课标小学四年级科学教学计划篇十六

经过近2年的科学学习，本年级的学生多数能做到以下几点：

- 1、对科学课的学习比较感兴趣，能积极参与科学探究活动。
- 2、能在观察和实验中及时做好记录。
- 3、知道科学探究的过程经过“观察现象——提出问题——做出猜测——设计验证猜测的方案——收集、证据——分析证据、做出解释”等过程。
- 4、有控制变量的意识，会做一些简单的控制变量实验。
- 5、能小组协作完成科学探究任务。

为了进一步提高学生的科学素养和解决科学问题的能力，本学期将采用以下策略展开教学：

- 1、多设计一些有挑战性的任务，激发学生主动学习的兴趣。
- 2、设计任务记录单，为学生自主学习搭建脚手架。
- 3、运用信息技术手段，帮助学生用技术学习，用技术收集、整理学习资料、学习成果。
- 4、加强小组间的交流，引导学生在相互交流、分享中进一步反思、提升。
- 5、进一步完善对学习小组的评价与激励的措施，加强学生小组协作的意识。

《电》

- 1、科学概念：

静电现象是物质在外力的作用下电荷位置发生变化所产生的带电现象。

电荷有正电荷和负电荷两种，同种电荷相互排斥，异种电荷相互吸引。

电荷持续的定向流动就形成了电流。

要使电流经过导线使小灯泡发光，需要有一个完整的电路。

使用相同的材料，可以组成不同的电路；用不同的连接方式连接的电路具有不同的特点。

有的物质容易导电，这样的物质称为导体；有的物质不容易导电，这样的物质称为绝缘体。

开关通过连接和断开电路来控制电路中的用电器。

电视一种能量来源，能产生光和热。

2、过程与方法：

组装简单的电路。

在关于电的探究活动中，进行预测、观察、描述和记录实验的结果。

用简单的电路图表示电路的连接方式。

制作简单的开关，并用它来控制电路。

用电路检测器检验电路中的故障。

用电路检测器检验导体和绝缘体。

用电路检测器探究接线盒里电路的连接情况。

3、情感态度价值观：

知道安全用电的重要性。

激发探究电的兴趣。

发展探究和解决问题的自信心。

《新的生命》

1、科学概念：

繁殖是生物的基本特征。动物和植物都需要通过繁殖延续物种。

许多动植物在繁殖方式上具有相似性，植物的花和动物的卵都要经过受精后才能产生新的生命。

花是植物的繁殖器官，花的特殊构造使它能够承担生产种子、繁殖新生命的任务。

植物种子和动物卵的构造使与它们发育新的生命的作用相适应的。

植物传播种子的方式是多种多样的，植物传播种子的方式与植物的果实和种子的结构是有联系的。

2、过程与方法：

用解剖的方法观察花和种子的内部构造。

用适当的形式记录花的变化过程和果实的生长过程。

按一定顺序对雌蕊和雄蕊这样更细小的结构进行观察。

持续观察种子发芽的变化过程。

经历观察卵的构造和青蛙卵的孵化过程。

3、情感态度价值观：

保持探究新生命产生的奥秘的好奇心。

养成认真细致、坚持观察的科学态度。

认识到自然界的生命是生生不息的，繁殖对于每个物种的延续都至关重要。

《食物》

1、科学概念：

人的生长与活动需要营养，营养是从食物中得到的。

食物的种类很多，并含有丰富的营养，保持合理营养，才能使身体健康。

食物也会发生多种变化，有的变化有利于人体生长，有的变化对人体有害。

食物腐败变质是微生物大量繁殖引起的，微生物的生长需要适宜的环境，破坏微生物生长繁殖的条件可以减慢食物变质的速度。

了解食品，从包装上可获取不少信息。

2、过程与方法：

使用分类的方法对食物进行分类，对分类记录进行整理。

通过阅读资料获取信息，丰富自身的认识，并扩充到记录中。

通过实验的方法辨别脂肪、淀粉等营养成分在食物中的存在。

通过讨论，参照教科书的提示，完成面包发霉实验的设计和
实施。

利用本单元学习的内容，对食品包装上的信息做出分析。

新课标小学四年级科学教学计划篇十七

本册教科书有四个单元：“光”“生理与健康”“物体的运动”和“常见的力”。本教材在原有“任务驱动”学习方法的基础之上，又增添了一些特色。例如：

- 1、教材设置了“网上学”栏目；
- 2、教材的呈现形式灵活多样；
- 3、教材的建设系列化；

本教材以《科学课程标准》为依据，每个“主题”由若干个单元组成，每个“单元”由若干个“课题”组成，形成一个按学生知识背景与认知发展为基础，以探究能力发展为主线的螺旋式前进的多维立体体系结构：知识学习维、能力培养维、情感体验维、时间发展维。

二、教学目标

- 1、培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，使得学生们在日常生活中亲近科学、运用科学，把科学转化为对自己日常生活的指导，逐渐养成科学的行为习惯和生活

习惯。

2、了解科学探究的过程和方法，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，逐步学会科学地看问题、想问题。

3、继续指导、引导学生学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的测量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、保持和发展对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆细心、注重证据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

5、亲近自然、欣赏自然、珍爱生命，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展。

三、学生情况分析

进入四年级以后，学生对科学课的学习已经有了一定的基础，求知欲和参与科学活动的愿望明显增强。学生已掌握许多的科学知识和科学的方法，对科学探究活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，已经具备初步的探究能力，动手能力。另外，在进行着观察、提问、假说、预言、调查、解释及交流等一系列活动时，学生的合作意识和合作能力得到大大的增强。但由于学生年龄的局限，观察的深度、准确度还不够，观察或描述的方法还不会实践运用。大部分学生知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的学生在活动的时候常常耗时低效，不能很好地利用宝贵的课堂时间，这现象尤为突出。

因此，本学年是培养学生科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导学生在学习中逐渐养成尊重客观事

实、注重证据、大胆质疑的科学品质和思维方式，提高他们的生活质量和学习质量。