

部编版一年级科学上册教学计划

部编版一年级科学上册教学计划（通用 12 篇）

日子如同白驹过隙，我们又将学习新的知识，有新的感受，需要好好的对接下来的教学进行计划了。那么教学计划怎么写才能体现你的真正价值呢？以下是小编精心整理的部编版一年级科学上册教学计划，欢迎大家分享。

部编版一年级科学上册教学计划 篇 1

一、学生情况分析：

本班共有 11 人，经过学前教育的科学学习，基本具备了初步的科学知识和操作技能，具备了初步的探索能力，思维方式也初步的由具体转变为抽象。因此在今后的教学过程中要进一步扩大学生知识范围，进一步提高学生创新能力和自主探究能力，培养学生动手动脑学习科学的兴趣，增加学生的社会实践活动和自我研究的能力，联系他们的实际生活，用所学得知识解决生活中的问题，最终达到将科学知识创造性应用到生活中去。

二、教材分析：

本册教科书以主题研究的形式编排了五个单元。以学生的发展为本，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。促使学生在“事物宏观的外部表象与微观的内部特征”之间建立联系，进行以“逻辑推理”为主的思维技能训练。

三、教学目标：

（一）情感态度与价值观

对待科学想知道，爱提问，愿意合作与交流，尊重他人的劳动成果。意识到人与自然要和睦相处，真爱生命。注意培养学生学习科学的兴趣和良好的学习习惯；观察与探究是五年级集中训练的过程与方法，要结合具体学习内容，在探究过程中有意识地强化训练。增强学生解决问题、克服困难的勇气，有助于对学生进行思想品德教育，把

所学到的知识用到生活中去。

（二）知识目标

1、帮助学生了解地球内部的秘密，初步了解地球内部的结构特征。

2、探究声音产生的秘密，知道声音传播的途径和方式，认识噪音的来源和危害。

3、知道秋冬星空的主要星座，初步发现星空变化的规律，让学生参与中长期科学探究活动，经历科学探究的过程。

4、能判断物体是由不同的材料组成的，能按材料对物体分类，认识某些材料的性质（如导电、溶解、传热、沉浮等）能将材料的特征和用途想联系起来，区分常见的天然材料和人造材料。

5、知道温度的改变可以使物体的形态发生改变，知道水的冰点和沸点，探究雨和雪的成因。

（三）能力培养

1、养成善于观察，善于探索的科学态度，尊重证据，愿意合作和交流。

2、培养学生分析、采集和整理信息的能力。比如：会查阅书刊及其他信息源；能利用简单的表格、图形、统计等方法整理相关资料。

3、培养学生能利用简单的工具，器材做简单的观察，并做记录。

4、培养学生能制定计划，对自己的探究活动设计大致的思路或计划。

5、引导学生能应用已有的知识和经验对所观察的现象作假设性解释，能反思自己的探究过程，将探究结果和假设相比较。

6、能倾听和尊重其他同学的不同意见和评议，能对研究过程和结果进行评议，并与他人交换意见。

部编版一年级科学上册教学计划 篇2

一、教材分析：

《科学》一年级上册由《我们都是科学家》、《我眼里的生命世界》、《生命之源——水》、《它们是什么做的》、和《提出问题》五个单元组成。

本册教材以观察活动为基本结构和呈现方式，重视构建良好的活

动结构，而且贴近儿童生活，适应学习主体的发展需求。

在科学知识方面，本册教材覆盖了三大领域：《我眼里的生命世界》——生命世界、《生命之源——水》——地球与宇宙、《它们是什么做的》——物质世界。

在科学探究方面，考虑倒一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，出于科学探究始于提出问题、细致观察的特点，教材将着重点放在发展学生的提问能力、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，力图从对待科学、对待自然、对待科学学习、对待科学、技术和社会的关系等多方面促进学生情感、态度、价值观的发展。

二、教学目标：

1、能从“这是什么”“为什么会这样”等角度对周围事物提出问题，并能选择自己探究的问题。

2、能以亲身经历来理解科学，并与科学家的经历做对比，找出两者之间的相似之处，进一步明确科学是什么，体会做科学的满足感。

3、通过寻找有生命的物体，建立起符合学生思维发展特点的有生命物体的科学概念，使学生知道自然界中的物体分为生物和非生物两类，知道生物有能够繁殖、长大、呼吸、吃东西、运动等几个基本特征。

4、通过对植物的观察、分类，引导学生认识绿色开花植物的六大器官，了解植物的多样性，知道植物作为有生命物体所具有的基本特征；通过对两个不同类动物的观察以及对它们之间的比较，认识动物的一般特征。

5、通过对人的观察，与植物、动物进行比较，找出不同和相同之

处，从而进一步理解生物的特征，完成现阶段对“生物”这一大概念的认识。并以活动经历和体验的形式进行爱护动植物、珍爱生命、保护生态环境的教育。

6、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。并能用文字、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、能从多角度认识水的重要作用，理解水是生命之源的真正含义；能够用多种方法证明物体中含有水。

8、能够利用自己的感官和简单的器材，通过观察、对比等方法收集整理有关水的资料，进一步认识水的基本物理性质，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。

9、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。

10、能够运用多种感官和多种方法认识一些常见材料，知道材料有天然、人造之分。

11、通过对身边常见的纸的观察研究，能不断发现和提出关于纸的相关研究问题。经历对一张纸的外部特征进行多角度、多方法的观察描述的活动过程。能用对比试验的方法观察比较纸的性能，初步感知物体的性能与用途之间的相互关系。了解古代的造纸技术和现代的造纸工艺，通过简单的造纸活动，体验纸张的来之不易，懂得珍惜、节约纸张。

12、能够运用多种感官和适当的工具，认识一些常见的纺织材料，并能够根据材料的特性、用途、来源或其他标准对纺织材料进行分类，知道它们的区别、特点和用途。

13、了解常见金属的，根据材料的特性、用途、来源或其他标准对金属进行分类。

14、能够运用多种感官和工具对塑料进行研究，知道塑料有很多优点，但也有缺点。

15、认识到科学是不断发展的，乐于试用日常生活中的科技新产品，关心与科学有关的社会问题，正确使用材料，注意安全与健康，养成节约材料的好习惯。

16、能针对某一特定的观察、设计情景，提出问题；知道问题可以有多种来源，爱提问题是一种好品质。能尝试把不能通过观察、调查、实验找到答案的问题转变成可能；并能根据有价值的科学问题标准提升自己能够探究的问题。

三、教学措施：

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，应用新课程理念，用好《大纲》、《教材》、《教师用书》三本书；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。

部编版一年级科学上册教学计划 篇3

一、学情分析

一年级学生进入小学，新的学习和生活对孩子们来说充满了好奇和有趣，对学校、环境、老师、同学、课堂、学习、学校的要求都充满了新鲜感。同时他们年龄小，好动、易兴奋、易疲劳，注意力容易分散，尤其是刚入学时，40分钟的课堂学习对于他们来说真的很难！

一年级上册科学在小学六年科学学习中具有特殊的意义。如果说他们在幼儿阶段主要是通过“玩”来认识和了解科学的话，从现在起，他们进入的将是一门“课程”。课程的含义是具有明确的教学目标和系统的设计，但绝不是说不再“有意思”，不再令人“感兴趣”，不再有孩子们的“个人看法”和“探索空间”。恰恰相反，好的科学课应该是属于“儿童的科学”。

二、教材解读

“什么是科学”“怎样做科学”诸如此类的问题，无法也不应该教给孩子们，而是让他们在科学知识的学习过程中，通过与之交融的探究活动逐渐体验和理解。因此，一年级上册科学的主要功能是为六年的科学学习打基础。

1、内容分析

一年级上册科学教学内容由“植物”和“比较与测量”两个单元组成。其中“植物”单元有 6 个教学内容，“比较与测量”单元有 7 个教学内容，总计 13 个教学内容，原则上每个教学内容需 1 课时来完成教学。另外每个单元最后都有“科学阅读”内容。

（1）“植物”单元：这是小学一年级科学课的第一个单元，它将引领学生走进小学科学学习的大门，掀开科学学习的第一页，对学生今后的学习产生重要的影响。选择植物作为科学学习的起点，是因为植物是孩子们的亲密伙伴，他们对植物具有天然的好奇心。让孩子把植物作为一个生命体来思考，运用各种感官进行观察，是生命科学概念体系构建和技能目标达成的基础和需要。秋天是果实成熟的季节，丰收的季节，生命也在这个季节里展现出丰硕的一面。让学生关注植物、关注一个个生命体的特点，是这个单元的重要导向。

（2）“比较与测量”单元：比较和测量是科学研究的基础，也是科学研究的重要技能。当科学家观察和实验时，他们离不开比较和测量。通过使用数字和标准的测量单位，他们可以确定和描述物体诸如长度、体积、重量和温度等属性。相似地，在生活中，学生们自然地进行着比较，也会进行一些简单的测量。事实上，比较和测量是学生们理解周围事物的重要途径。在本单元中，他们将观察事物间的相同和不同之处，用不同的工具和方法测量一些物体的长度，重演标准尺的产生过程，体会比较和测量在科学研究中的重要作用。

2、板块分析

一年级的科学书每课一般由聚焦、探索、研讨和拓展四个板块组成。在实际教学中，这四个板块并不是截然分开、机械使用的，四个板块呈现的是一个有结构的，既符合科学家的工作特点，又符合儿童

认知规律的教学过程，目的是让儿童亲身经历和体验问题解决的系列科学实践。这个实践过程与儿童转变他们的原有认识相关，与促进他们对科学的理解相关，与发展他们的认识能力相关，而且一定是以科学概念和科学探究共生的方式发生的。具体说明如下：

（1）聚焦板块：一般以陈述句的形式描述问题情境，以疑问句的形式提出1—2个学生可以探究的科学问题，以具有承上启下作用的语句与前一课的学习内容进行联系，体现课程的连贯性。

（2）探索板块：包括前概念测查、预测、探究计划的制订、收集信息、组织和呈现证据以及形成初步解释。这一板块通常以陈述句的形式出现，列出可供选择的观察和实验方法、有关的第二手资料和数据呈现所需要的方法和工具等。

（3）研讨板块：呈现的是学生在交流、讨论、论证时所应围绕的关键问题。一般以疑问句的形式指导学生抓住主题学习的核心，陈述自己的观点，运用证据支撑自己的解释，在个人论证的基础上，展开集体论证以达成共识。

（4）拓展板块：为学生提供一系列活动建议，以便他们在课外开展进一步的探究，使他们将所学的知识运用于生活及其他新的情境，或是与其他学科领域的学习进行联系。

三、教学目标

1、“植物”单元教学目标

（1）科学概念目标

- ①地球上生活着多种多样的植物，很多植物都有根、茎、叶。
- ②植物是有生命的，是生物。
- ③植物具有一定的形态结构，需要水分、阳光，每个植物个体都生活在一定的环境中。
- ④植物会生长和死亡。
- ⑤能说出周围常见植物的名称及其特征。

（2）科学探究目标

- ①能用多种感官观察植物。
- ②能用语言、图画描述和记录观察内容。

- ③能在观察过程中提出要研究的问题。
- ④能种植一棵植物，并使其存活一段时间。
- ⑤能用合适的科学词汇进行简单的表达。

（3）科学态度目标

- ①感受植物的多样性，对植物产生研究兴趣。
- ②对植物的生存需求形成一定的敏感性。
- ③养成实事求是的态度。
- ④养成参与、表达和倾听的良好习惯。

（4）科学、技术、社会与环境目标

- ①了解植物在生活、生产中的运用，体会植物与人类的密切关系。
- ②了解人类需要从自然界获取植物资源，懂得珍爱植物，认识到保护身边的植物很重要。

2、“比较与测量”单元教学目标

（1）科学概念目标

- ①观察中有比较，比较需要公平，测量使比较的结果更准确。
- ②共同的起始线是公平比较的需要。
- ③确定起点和终点、测量单位首尾相连是测量的要素。
- ④非标准单位的测量工具导致测量结果的多样性。
- ⑤标准单位的测量比非标准单位的测量能产生更为一致和可比较的结果，有助于信息的交流。
- ⑥有不同的工具可用来测量物体，长的工具更方便测量长的物体。
- ⑦尺子是世界通用的测量长度的工具，是统一测量标准的产物。

（2）科学探究目标

- ①能用多种感官和简单的方法观察和描述事物之间的相同之处和不同之处。
- ②能根据高度或长度给物体排序。
- ③能以讨论、画画、书写等形式进行描述和交流。
- ④尝试以图表的形式组织信息。
- ⑤学习预测事物的相对高度和尺寸。
- ⑥使用标准和非标准工具进行长度的测量。

⑦初步运用十进制计量测量结果。

⑧初步运用尺子进行测量。

(3) 科学态度目标

①发展对测量的认同感。

②逐步适应使用多种测量工具和测量单位。

③认同以图表形式组织和交流信息的重要性。

④乐于在情境中学习，能保持对一个问题的好奇和探究兴趣。

⑤乐于小组合作探究学习，能主动参与合作学习活动。

⑥愿意倾听他人的意见，乐于讲述自己的观点，展示自己的测量数据。

⑦在教师的指导下，有分析、反思测量过程意识。

(4) 科学、技术、社会与环境目标

①能意识到观察、比较和测量是人们认识世界的基本方法。

②体会到统一测量工具和单位给生产生活带来的便利。

③认识到人们总是在解决问题中不断地完善和改进工具，从而拓展和增强了人的能力。

四、单元词汇和材料清单

1、第一单元

(1) 单元词汇

①根：高等植物的营养器官，能够把植物固定在土地上，吸收土壤里的水分和溶解在水中的养分，有的根还能贮藏养料。

②茎：植物体的一部分，由胚芽发展而成，下部和根连接，上部一般都生有叶、花和果实。茎能输送水、无机盐和养料到植物体的各部分去，并有贮存养料和支持枝、叶、花、果实等生长的作用。

③叶：植物的营养器官之一，通常由叶片和叶柄组成，通称叶子。

(2) 材料清单

塑料花，植物，种子，花盆，泥土，小铲子，小葱，大蒜，胡萝卜，校园中各种形状叶子，一根长有叶芽、嫩叶、老叶的植物枝条，冬青叶，牵牛叶，梧桐叶，松树叶，月季叶，或者校园中其他具有明显特征的植物的叶，有关“植物是活的”的照片、图片等。

、第二单元

(1) 单元词汇

①观察：有目的、有计划、有方向、比较持久的知觉活动。它是以视觉为主，与其他感觉融为一体的综合感知。

②比较：对比同类事物的异同。

③猜想：比预测更随意，通常凭以往的经验做出判断。

④预测：综合以前的经验及当下的观察做出判断。

⑤测量：按照某种标准使用工具来观察，并且使用数据对事物做出量化描述。

⑥距离：两物体在空间上相隔或间隔的长度。

⑦拃：张开的手的大拇指和中指两端的距离。

(2) 材料清单

打印纸带、记号笔、纸质弹跳蛙、小立方体、橡皮、回形针、小棒、有图表的纸等。

五、具体教学措施

1、培养学生科学学习的兴趣和良好习惯

学习兴趣对于科学学习非常重要。在教学中要善于激发学生的兴趣，利用教材所提供的素材，组织学生开展多种多样的学习活动。教学时，时常关注学生参与学习活动的热情，多鼓励学生积极参与，允许学生用自己的语言表达想法。让每个学生喜欢上课、喜欢教师，进而喜欢学科学。良好学习习惯的养成，不能简单地理解为上课坐好、举手发言等外在的形式，更重要的是要逐步引导学生学会独立思考、敢于提问、认真倾听他人的意见、乐于表达自己的想法等内在品质。

2、让学生在生动具体的情境中学习科学

教学中，充分利用学生的生活经验，设计生动有趣、直观形象的探究活动，激发学生的学习兴趣，让学生在生动具体的情境中理解和认识科学知识，鼓励每一位学生动手、动口、动脑，参与科学的学习过程。

3、引导学生积极思考，并与同伴合作交流

独立思考、合作交流是学生学习科学的重要方式。教学中要鼓励

行交流。在思考与交流的过程中，老师提供适当的帮助和指导，善于选择学生中有价值的问题或意见，引导学生开展讨论，寻找问题的答案。老师有意识地培养学生与人交流的愿望和习惯，使学生逐步学会运用适当的方式描述自己想法，学会注意倾听他人的意见。

4、培养学生初步提出问题和解决问题的能力

教材特别注重培养学生提出问题的意识和能力，教学中，教师应该充分利用学生已有的知识经验，随时引导学生把所学的科学知识应用到生活中去，解决身边的科学问题，并尝试从日常生活中发现科学问题，了解科学在现实生活中的作用，体会学习科学的重要性。

5、创造性地使用科学教材，及时反思

科学探究能力是整体性发展的，科学探究的各种类型在教学活动中应得到系统运用。教材只是提供了学生科学活动的平台，教学中，教师要根据学生的特点和实际情况，创造性地使用教材，设计教学活动。教师还应适时记录下自己的教学设计和教学反思，以不断改进自己的教学观念与教学方法。

篇 4

一、指导思想

积极贯彻落实“科学技术是第一生产力”和“科技教育应从娃娃抓起”的指示，适应“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”的指示，引导少年儿童开展各类科技活动，培养少年儿童科技创新精神和实践能力，提高少年儿童的科学素质，努力为社会培养合格的建设者和接班人。

二、教材分析

本册教材内容生动活泼，有很大的弹性和开放性。注重突出科学、植物、动物、环境、科幻、思维创新、发明的联系，加强了和其它学科的联系。包括九个单元：科学家的故事、植物、动物、资源与环保、气象与科学、科学与幻想、科学与生活。根据新科学课程标准，本册重在培养学生以下几种科学素养。

科技探究：知道科技探究涉及的主要活动，理解科学探究的基本

内容进行探究。

科学价值观：保持与发展想知道，爱提问、大胆想象、乐于探究的愿望。关心新事物与生活的联系。正确的理解科学，形成科学的思维方式。互助与合作的学习方式，学习中尊重事实、注重环境保护和与自然和谐相处。

科技知识：使学生了解生命世界、地球与宇宙世界的一些基础知识。以及运用知识进行科学探究活动。

通过本册学习，激发学生学习科技课的兴趣，使学生在探究、科学价值观、科技知识二各方面得到发展。

三、教学措施

(a) 开展生动的科技课，引领学生进行主动地探究学习。

(b) 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。

(c) 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。

(d) 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。

四、潜能生培养措施

根据对学生情况的了解，结合科学课的特点。潜能生主要表现在：

- 1、对学科知识无学习兴趣；
- 2、无科学探究意识，科学探究能力差；
- 3、缺乏合作意识；
- 4、实践能力不足。

针对这些情况，首先以生动的教学激发他们的学习兴趣，提供合作与参与的机会，培养他们科学探究的能力；在自由分组中安排他们进入较好的组学习，并开展“一帮一”的活动帮助他们。

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、教学资源分析

教学重点和难点

- 1、提供足够的材料让学生在动手动脑中完成探究任务。
- 2、帮助学生把现象、数据转化为证据，利用证据得出结论。
- 3、建立科学概念，让学生的认识沿着概念形成的规律发展。
- 4、一定要让学生亲自经历制作的过程，才能发展学生的科学探究能力。

三、学生基本情况分析

从年龄结构和心理特征来看，学生对一切事物都充满着好奇心，有较强的求知欲，在教师的引导下基本能主动开展探究活动。但学生的自主性学习的能力还是比较薄弱，能主动开展的学习的学生比较少，比较依赖于教师的教；学生用自己擅长的方法来表述自己的观点以及合作研究学习的能力与意识还是比较薄弱。因此教师的教学要积极地发展学生探究学习能力、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。我要求学生在掌握知识的同时，还应记笔记，并能应用到生活实践中去。

四、教学方法设计

- 1、加强理论的学习，特别是小学科学课中关于“科学探究学习”的理论和实际操作技能的思想与方法；
- 2、深刻领会并认真贯彻执行《新课程改革的精神》和《新课程标准》的要求；
- 3、加强自身素养、知识水平以及业务能力的提升并不断提高自己

4、认真钻研教材和各类教学参考书，浏览网络、杂志等，学习先进经验、科学设计教学策略；为学生的探究活动创设良好氛围；

5、潜心解读学生、了解学生、知道学生认知规律以及学生学习的心理；

6、积极收集、准备各类探究活动材料提供有结构材料；发展学生搜集各类活动资源和素材能力并用于探究活动；

7、张扬学生的个性，发展学生特长，努力开发学生的潜能，发展学生的多元智能，注重学生自主性探究和个性特长的培养。

五、教学评价方案

1、课堂即时评价：是指在课堂教育教学过程中，教师针对学生的语言、思维等学习行为，作出及时的价值判断。

2、教师自我反思：是教师主体对自我既往教育教学实践的重新审视，对其合理性，成败得失进行判断与思考。

六、日程安排

三月份

1、制定课题组计划。

2、制定个人教学计划。

四月份

收集相关资料和经验，互相听课，进行一次学生知识检测。

五月份

进行一次学生知识检测。

六月份

1、归纳收集资料，检验实验效果。

2、做好期末复习工作。

3、撰写学期工作总结。

篇 6

一、学生分析

1、通过一个学年的《科学》学习，学生们对《科学》这门课已经有所了解，知道科学课是由一个一个的活动组成，这是令他们喜爱的。

2、虽然经过一个学年的科学学习，学生们已具备一定的观察能力，但是他们的观察力、思维力有待提高，学生往往只看事物表面，而不知事物的内在，难以把握事物之间的相互联系。

3、对实验感兴趣，但容易停留在表面，而不去研究内在。

4、受传统观念的影响，学生缺乏对科学学科重要性的认识。

5、大部分学生的都具有一定的基础知识，而且喜欢科学，爱动脑、爱动手。但也有相当一部分学生，平时的学习习惯较差，以往的基础知识不是很扎实，再加自己不严格要求，所以教师平时的教学带来了一定的困难。

二、教材分析

四年级上册教材从知识覆盖面年，覆盖了生命科学、物质科学、地球科学三大领域，各领域的知识或以综合主题单元的形式，或以独立单元的形式呈现，前者如《冷和热》单元，后者如《奇妙的声音王国》单元。从探究技能的覆盖面看，既覆盖了单项的初级过程技能，又出现了综合过程技能中的“假设与搜集证据”。老师们可以对照教材所设计的活动，考查诸活动中提供的探究技能训练内容，进行相应指导。情感、态度、价值观的覆盖面也很宽泛，覆盖了“对待科学”，“对待自然”，“对待科学、技术与社会的关系”等方面的内容。

第一单元《我们周围的空气》涉及的核心概念有 4 个——空气的性质、空气流动的规律、空气对运动物体的影响和对生命的影响。这个单元的学习中，学生的动手机会比较多，他们对好多都会感到惊奇、感到有趣，教师要抓住好学生的兴奋点进行教学。第二单元《冷和热》。这是一个综合性较强的单元，包括的核心概念有热传递的方式、物体吸热散热性能、物质三态的变化及其变化条件、热胀冷缩、雾雨露霜的成因及蒸发、凝结等。这个单元探究的问题比较多，且探究的要求比较高，教师要让孩子先学会订计划，学会与他人合作，讲究操作的严密性。第三单元《奇妙的声音王国》，包含的核心概念有声音来源于物体的振动，声音能穿过许多物质，耳朵听声的机理，声音的音色、音强和音调，乐音和噪音等。

这一单元与原先的自然课本里有好多相似，但也进行了相应的修改，注重了活动性和趣味性。第四单元《食物与消化》包括的核心概念有：食物的主要营养成分及其作用。食物金字塔——营养搭配、消化器官的认识及食品安全的知识。教学时要从价值观上入手，让学生养成合理的饮食习惯，要让孩子们意识到吃得合理、吃得安全、吃得健康。第五单元《假设与搜集证据》，是专门的探究技能练习单元。本册教材前面的诸单元大量渗透了“假设与搜集证据”的活动，本单元是对这一过程技能的升华和提炼。

三、教学目标

本册教材的技能目标，主要包括智力技能和操作技能两个方面。

本册教材的情感目标：是激发学生学习现代科技知识的兴趣，培养保护生态环境的意识和行为习惯。

1、要求学生能够自己想出办法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。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。

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。

四、教学重点

激发学生学习现代科技知识的兴趣，培养保护生态环境的意识和行为习惯。

教学难点

要求学生提高观察的准确性和精确性。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。

五、教学措施

1. 用教材教前必先教好教材

通过一年的科学教学，好多教师认为会教了，科学就是那么回事，于是出现了一些对“用教教材”的误解。他们有的任意的增删教材，或不用教材，或放大教材，认为这样就是“用教材教”。其实不然。“用教材教”是一种思想，在“用教材教”前必先教好教材。对于我们在用教材教的时候考虑到的一些问题，编教材的专家们他们都

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/096032222043010240>