

2023年四年级的科学小论文 四年级科学 教学工作计划(模板5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

四年级的科学小论文篇一

一、学情分析：

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，对周遍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。本学期。本班学生中部分好动、思维活跃、积极性高，这也为科学课程的教学打下了较好的基础。但是也有部分学生基础薄，学习习惯有待于改进，家庭条件和环境不够，给科学的教学带来了一定的难度。

二、教材分析：

本册教材有四个单元“天气”、“溶解”、“声音”、“我们的身体”。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》。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。内容体系科学、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。

三、教学目标：

(一)、科学探究

- 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。

(二)、情感态度价值观

- 1、鼓励学生好奇、爱问、爱想象。
- 2、让每一个学生科学学习的过程中,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。

(三)、科学知识

- 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

四、教学措施:

1、了解学生对所学科学问题的初始想法,特别是一些概念理解过程中出现的想法。

2、指导学生反复进行控制变量的实验。(控制变量实验要加以指导)

3、引导学生在观察和实验的过程中做好记录。

4、引导学生用准确、恰当的词语描述观察到的事实和现象。

5、引导学生对观察和实验结果进行整理和加工,形成正确的解释。

6、引导学生从日常的学习、生活习惯着手,养成良好的观察、思考、记录等良好的学习习惯。

四年级的科学小论文篇二

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

四年级的科学小论文篇三

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. 学情分析

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。

三. 全册教学分析：

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。

四. 教材总的教学目标

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。

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。

在能力培养方面，主要培养以下几种能力：

1 观察能力：观察植物的身体结构，教给学生用显微镜观察叶的内部构造。

3 探究能力：学习运用探究的方法，了解溶解在生活中的应用，对植物实施环割有哪些益处。

6 想象能力：在观察、实验的基础上，想象蒸发的本质，叶、茎的内部构造。

7 动手能力：学习制作植物动物标本等。

在德育方面，主要向学生进行以下几方面的教育：

1 通过讲述火箭的发明及我国现代火箭的发展，向学生进行爱国主义教育。

2 通过指导学生认识植物的蒸腾作用，光合作用，让学生认识到保护植物的重要性。

五. 教学进度安排

周次

日期

内容

1

9月3日—9月7日

1我们的食物

2

9月10日—9月14日

2我们的营养3饮食与健康

3

9月17日—9月21日

复习

4

9月24日—9月28日

4水变咸了5怎样加快溶解

5

10月1日—10月7日

6做一杯饮料7水里有什么

6

10月8日—10月12日

复习

7

10月15日—10月19日

8植物的身体9植物的根

8

10月22日—10月26日

10植物的叶(一)11植物的叶(二)

9

10月29日—11月2日

12植物的茎

10

11月5日—11月9日

复习

11

11月12日—11月16日

13热气球上升的秘密

12

11月19日—11月23日

14充气玩具里的科学

13

11月26日—11月30日

15小火箭16瓶吞鸡蛋的秘密

14

12月3日—12月7日

17水流有力量

15

12月17日—12月21日

18杯子变热了19水变热了

16

12月13日—12月19日

20它们会生热吗

17

12月20日—12月26日

21谁热得快

18

12月27日—1月2日

22太阳能热水器

19

1月3日—1月9日

复习

20

1月10日—1月16日

复习

21

1月17日—1月23日

复习

22

1月24日—1月30日

学期结束工作，1月26日(农历十二月二十三)寒假开始

六. 评价工作安排：

(一)注重学生平时的制作能力、观察能力与实验探究能力的培养，让学生在“做一做，看一看，想一想”中去探究学习科学知识，并在作科学的过程中学科学。

(二)成立互助小组，由班级中优秀学生辅助学困生。

(三)建立学习组织，发挥小组合作学习的作用，让每个人尽到自己的努力。

七. 教研专题及研究措施

(一)课题名称：《培养学生科学实验设计能力，助推学生科学素养》

(二)研究措施：从学生的探究性学习过程入手，以实验为主，社会实践为副，力争让学生从亲自动手实验，把课程提出的一些日常生活现象运用电教媒体进行再现，精心设计问题情境让学生以实验方式加以验证，并对实验过程中观察到的现象进行思考，写出观察报告。同时注重学生的探究性学习的精神培养，及过程的培养。

八. 教研课安排

根据学校及教研组的安排开展听评课活动，采取个人讲课与听课相结合的方式，讲公开课不少于1节，听课不少于15节，学习他人先进的教学经验，提高授课水平。

九. 业务学习

(一). 第一周学习学校教学计划与教研组计划

(二). 第二周学习本册科学教材

(三). 第三周学习科学课程标准

(四). 第四周一第二十周学习给教师的建议1—17条

十. 教学措施：

- 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 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。

十一. 学科实践活动安排

小学科学课程是以培养和发展学生科学素养为宗旨的科学启蒙课程，即通过科学教育使全体学生逐步领会科学的本质，乐于探究，热爱科学，并树立强烈的社会责任感；使全体学生学会用科学的思维方式解决自身学习、日常生活中遇到的问题，为他们的终身学习和生活打好基础。根据学校及教研组的指导，科学实践活动安排如下：

第九周食物里的有害物质 第十四周 太阳能热水器的发展与使用

四年级的科学小论文篇四

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。

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。

四、教学措施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。

四年级科学教学工作总结

(1)加强新课程理论知识学习，用先进教学理念武装自己。现在的新课程，很多老师都感觉到处理教材有一定的难度。内容形式多样，活动性、操作性的内容占教材绝大部分比例。面对这种情况，我一是通过个人自学和集体讨论学习相结合形式学习新课程理论，充实头脑，深刻把握课标精神内涵；二是通过网络收看新课程解读、新课程讲座等专题影片，用理论与现实相结合的方式，力求做到融会贯通；三是提高网络研修、个人自省的方式，在网络上与教材交流群中的教师商讨每课中的疑问和教学设计，利用读科学课杂志的机会，了解同行们对教学热点、难点问题的处理策略，有针对性地处理

好教学各环节，提高教学效率。

(2) 抓好教学五认真工作，上好每一堂课，切实提高学生素质。科学课的内容繁多，涉及的知识面广。本来学生的学习兴趣较高，若教师只是照本宣科，不去钻研教材，了解学情，解决教法、学法中存在的问题，这样的课一定是收效甚微。久而久之，学生的学习兴趣也不浓厚了。为了保持学生的这种学习兴趣，一方面我努力做到一要求学生做到的自己先做到；另一方面，力求以最优的教学设计满足学生发展需要。为了寻求最好的教学设计，我一是了解学生性格特点和学习差异，在课堂提问、布置练习时留有不同层次的问题，再次就是把握每课的重难点，力求人人掌握重点知识，绝大部分能突破难点，让学生能较轻松地掌握知识。为了能让学生更全面深刻认识科学知识，认识科学事物变化中的规律，在开学初就开始发动学生找备用实验器材、材料，学生学习兴趣较浓厚，掌握知识效果也较好。

(3) 更新知识结构，拓宽知识面，加强与他人交流，以适应新时期课改发展的需要。有句话说得好：三个臭皮匠，合成一个诸葛亮。我们学校的综合学科教师少，有时一些问题不能得到较好解答，这时候我就向“大象版教材交流群”、“科学教师之家”的网络qq群上的高手讨教。如找齿轮组的模型，不同材料的饮料瓶性质的实验等问题。通过网络研讨，明白了科学知识和道理，更让我明白了科学老师是需要全面的素质作基础，这样才能有效发展学生素质，提高学生能力。

以上列举是我平时教学工作中的基本做法。当然，教学中也存在诸如：对学生分析不透彻，实验分组麻烦，课堂纪律难以调控维持等现象，今后还要多多与同班老师多沟通，学习他们的先进教学经验，切实为培养全面发展的高素质学生尽心尽力！

四年级的科学小论文篇五

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。

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。

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。

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“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。

(2)对身体结构的研究，了解骨骼及肌肉的功能和结构，以及运动情况，并建立保护心脏，保护肺的意识。同时了解食物在口腔内的变化及与牙、舌头、唾液的关系。

3、教学重点：

重视对学生典型科学活动的设计，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。

8、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。

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。