

# 小学四年级科学教案冀教版(优秀10篇)

作为一名教职工，就不得不需要编写教案，编写教案有利于我们科学、合理地支配课堂时间。那么我们该如何写一篇较为完美的教案呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

## 小学四年级科学教案冀教版篇一

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。

本册教材的整体设计有三个核心概念：温度与水的变化；磁铁；植物的生长变化；动物的生命周期。科学探究是一个综合的过程，年级高低，探究的水平有高低。本册教材侧重的技能：观察、描述、记录、简单实验、测量、维恩图比较、分类、交流和表达等。

### 1、整体学习状况：

学生普遍的特点是比较活泼，思维较活跃，好奇心较强，但却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，科学探究能力也较弱。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。

#### 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。

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，认真学习科学课程标准、科学教材，认真钻研科学教法学法，并且利用网络平台汲取最新的前沿理念，积极参加教研教改研讨活动，成为一名优秀的科学教师。

2、结合班级、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、实验活动要做好充分的准备工作，“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。

## 小学四年级科学教案冀教版篇二

《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。

1、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。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。

2、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。

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

搜集信息 现场考察 自然状态下的观察与实验

专题研究 情境模拟 科学小制作 讨论辩论

参观访问 竞赛 科学欣赏 社区科学活动

家庭科技活动

## 小学四年级科学教案冀教版篇三

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。同学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、丈量 and 推理、解释等活动，使同学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，从而使同学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，并在此过程中使同学获得对生命的理解。

“食物”单元通过对一天中所吃食物的回忆和分类，引起同学对饮食的关注，发现自身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协助同学进一步认识事物的特征和其变化规律。

“岩石和矿物”单元是同学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，使同学形成关于地球物质的一般性概念，并对维护、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、引导同学学习运用假设，分析事物之间的因果关系，注重观察实验中的丈量，特别是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自身的解释，学习建立解释模型，以验证自身的假设。

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

进入四年级以后，同学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。同学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，并能以自身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、解释和交流等一系列活动时，同学的合作意识和合作能力得到大大的增强。

但由于同学年龄的局限，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。大局部同学知识面不广，勤于动脑的同学占的比例不是很大。还有的同学在活动的时候经常耗时低效，不能很好地利用珍贵的课堂时间，这现象尤为突出。因此，本学年是培养同学科学素养的至关重要的时期。教学中要因势利导，积极引导同学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、了解同学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。只有充沛了解同学在概念的形成过程中的思维变化，才干做出正确的教学判断，并防止客观事实与同学的想象混淆。

2、指导同学对实验结果进行比较和描述。教科书中涉和了大量的观察、比较活动，这些活动可以协助同学发现观察对象在属性、结构、功能、关系等方面的特点，是同学建构科学概念的重要认识基础。

3、引导同学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，并提示同学用文字、数据、简笔画、气泡图、网状图和柱形图等进行记录。教学中要指导同学客观的记录观察到的现象，并随时提示他们将自身的记录与小组同学的记录进行比较、修正，教师每周都要对同学的记录进行督促和检查。

4、引导同学用准确、恰当的词汇描述观察到的现象和事实。活动中需要同学进行描述的内容很多，有些甚至是实验过程的描述，这种描述能够协助同学提高科学思维能力，教学中应耐心引导。

5、指导同学对观察和实验结果进行整理、加工，形成正确的解释。尤其要重视同学在观察实验过程中，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。

周次

起止日期

教 学 内 容

课时



备注

1

2.25-2.29

1、生活中的静电现象； 2、点亮小灯泡

2

2

3.3-3.7

3、简单电路； 4、电路出故障了

2

3

3.10-3.14

5、导体与绝缘体； 6、做个小开关

2

4

3.17-3.21

7、不一样的电路连接； 单元练习

2

5

3.24-3.28

1、油菜花开了； 2、各种各样的花

2

6

3.31-4.4

3、花、果实和种子； 4、把种子散播到远处

2

7

4.7-4.11

5、种子的萌发； 6、动物的卵

2

8

4.14-4.18

7、动物的繁殖活动； 单元练习

2

9

4.21-4.25

1、一天的食物； 2、食物中的营养

2

10

4.28-5.2

3、营养要均衡

1

11

5.5-5.9

4、生的食物和熟的食物； 5、面包发霉了

2

12

5.12-5.16

6、减慢食物蜕变的速度 ； 7、食物包装上的信息

2

13

5.19-5.23

单元练习1、各种各样的岩石

2

14

5.26-5.30

2、认识几种常见的岩石；3、岩石的组成

2

15

6.2-6.6

4、观察、描述矿物(一)；5、观察、描述矿物(二)

2

16

6.9-6.13

6、面对几种不知名矿物；7、岩石、矿物和我们

2

17

6.16-6.20

单元练习；概念梳理

2

18

6.23-6.27

总复习

2

19

6.30-7.4

复习考试

2

20

7.7-7.11

## 小学四年级科学教案冀教版篇四

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。

## 1、本册内容情况：

《科学》四年级上册由“动物与运动”“位置与运动”“力与运动”“昼与夜”和“交通运输”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。本册教材以“运动”为主线，通过与运动有关的生命世界、物质世界、地球宇宙世界内容的学习帮助学生开始意识到我们生活的世界是一个不断运动的世界，从而为下学期学习“变化的世界”奠定基础。

## 2、本册单元目标：

### (1)动物的运动

引导学生从多种途径观察并模仿动物运动的多种方式，逐渐养成坚持进行合理体育锻炼的习惯，能利用类比推理的方法分析动物身体结构与运动功能的联系，并鼓励学生大胆设计仿生产品。

### (2)位置与运动

通过学生亲历各种活动，能选择参照物，定性的描述一个给定物体的相对位置，认识地图图例，帮助学生判断物体的运动状态，并能利用简单工具测量物体运动过程中不同时刻所经过的距离，鼓励学生运用所学知识和技能解决实际生活中遇到的问题。

### (3)力与运动

探究力与运动的关系，体验各种力作用的不同结果，通过实

验帮助学生意识到力能改变物体运动状态。

#### (4) 昼与夜

帮助学生用观察、实验、查阅资料等探究方法认识地球运动的有关现象。帮助学生探究太阳和影子的关系、昼夜交替现象和原因，以及昼夜变化对生物的影响等问题。同时帮助学生了解人类探索地球的历程。

#### (5) 交通运输

鼓励学生对常见的交通工具分类，通过搜集资料了解交通工具的发展史，体会到科学技术发展的重要性。鼓励学生大胆设计未来的交通工具，以主人翁的精神分析生活中的交通问题，提出解决方案。

### 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。
- 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。

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。

学生科学探究能力的提高，以及对科学的理解是渐进的，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。

周次授课内容时数备注

第1周：《运动着的世界》



第2周：第一单元动物的运动 《动物运动会》

第3周：《生命在于运动》、《小吊车》

第4周：《小吊车》

第5周：十一放假

第6周：第二单元位置与运动 《确定位置》

第7周：《做沙盘》、《动与静》

第8周：《慢与快》

第9周：第三单元力与运动、《推和拉》

第10周：《常见的力》

第11周：《怎样让小球动起来》、《怎样让运动的物体停下来》

第12周：第四单元昼与夜、《我们的地球》

第13周：《太阳和影子》

第14周：《昼夜的形成》

第15周：《昼夜与生物行为》

第16周：第四单元交通运输、《交通工具》

第17周：《交通与生活》

第18周：《展示会》

# 小学四年级科学教案冀教版篇五

以科学发展观为指导，以不断提高教育教学质量为目标，以积极、稳步、有效地实施深化新课程改革为主线，以教学为中心，务实创新，落实规范，提高效率，扎实推进素质教育，为打造“优质均衡和谐教育”而努力。

## 二、学情分析

四(2)班共有学生75人,其中男生人,女生人。大部分学生性格开朗,学习兴趣浓厚,乐于参加各项活动。在语文学习方面,本班两极分化比较明显:优秀生平时比较乐于表达,善于交流,知识掌握牢固;个别孩子对阅读有浓厚的兴趣,思维活跃;后进生上课好动,课后拖欠作业,学习质量不高。考虑到四年级是小学阶段非常关键的一个学年,本学期仍要重视学生学习习惯与兴趣的培养,加强硬笔书法的练习,提高全体学生的语文素养。

## 三、教材分析

### (一)基本结构

教材设计了8个专题。依次是:走遍千山万水、以诚待人、大自然的启示、战争与和平、热爱生命、田园生活、执著的追求、故事长廊。其中第三单元“大自然的启示”和第六单元“田园生活”还安排有综合性学习内容,使专题的学习内容与形式更加丰富多彩。

每个专题单元包括导语、课例和语文园地三大部分。每组开头的导语点明本组的专题,并提示学习要求。课例由4篇课文组成,其中精读课文2-3篇,略读课文1-2篇,精读课文后有思考练习题,略读课文前有一段连接语,将前后课文连接起来,并提示略读课文的学习要求。根据教学的需要,在一些课文后面安排有“资料袋”或阅读链接,以提供课文的背景

资料，并丰富学生的阅读。

语文园地由5个栏目组成，其中有4个固定栏目：“口语交际”“习作”“我的发现”“日积月累”；另有“宽带网”“趣味语文”“展示台”或“成语故事”，这四项内容分别在全册8个语文园地中各安排两次。

## (二)教材特点

本册是在四年级上册基础上编写的，教材的结构及思路是共同的，体现整套教材的一致性，它具备以下几个特点：

### 1. 加强整合，围绕专题组织教材

(1) 导语导学，整合单元内容。

(2) 精读与略读课文的联系和整合。

(3) 单元学习活动的贯通和整合。

### 2. 安排“综合性学习”，全面落实语文课程标准提出的目标

下一页更多精彩“四年级下语文教学计划”

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

## 小学四年级科学教案冀教版篇六

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。

本册教科书以主题单元的形式编排了《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》、《研究与实践》等6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。《岩石的科学》单元主要让学生做土壤成分实验,知道土壤的结构是由沙、黏土、腐殖质组成;通过实验认识三类土壤的特点;能设计不同土壤对植物生长的影响实验等教学内容。《光与我们的生活》让学生通过学习,全面了解光与生活的关系,认识到光给我们的生活既带来了便利,同时也产生了污染,认识到人类只有科学地利用光,才能更好地为人类服务,进一步体会到科学技术这把双刃剑给人类生活带来的两方面的影响。《我们的家园——地球》本单元是小学生较全面地认识,了解,探究地球的起始单元,它是以后《地球和地表变化》单元学习的基础。虽然小学生对自己居住的地球有一定的认识,但对于地球的形状,大小,地球引力等新的知识领域的探究相对困难些,这也正是需要学习研究

的课题. 通过本单元学习, 可以使学习更好地去了解地球, 掌握探究的方法, 提高获取知识的能力, 用科学的方式去探究地球.

《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: 植树, 当地岩石种类考察.

- 1、探究土壤的成份及特点(如: 保水性) 及与植物的关系。
- 2、了解生物与环境的关系, 了解生物链的知识及打破生态平衡的危害, 教育学生保护生态环境, 保持生态平衡。
- 3、了解光的直线传播现象, 了解平面镜或放大镜可以改变光的传播路线.
4. 知道光是有色的, 了解日光的色散现象.
- 5、能定性的描述一个物体的位置, 理解一个物体的位置需要相对于其他物体的位置来确定.
- 6、知道地球的形状, 大小, 知道地球是由小部分陆地和大部分水域构成的, 了解人类对地球形状认识的历史, 了解地球仪, 地图的主要功能和标识, 了解地球表面是在不断变化的, 认识到各种自然力量对地表改变的影响.
7. 能用不同的分类标准对岩石进行分类, 认识到保护资源的重要性.
8. 了解通过加热或冷却可使物体的形状或大小发生变化, 列举常见的热胀冷缩现象.
- 9、通过探究、游戏、体验、播放视频等手段激发学生对科学的热爱, 通过探究培养学生的科学精神。

知道地球的形状, 大小, 知道地球是由小部分陆地和大部分水

域构成的,了解人类对地球形状认识的历史,了解地球仪,地图的主要功能和标识,了解地球表面是在不断变化的,认识到各种自然力量对地表改变的影响.这些是本册的教学难点,同时这部分内容也很重要。

## 1、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。

## 2、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。

### 3、向其它学科融合

#### 一、学情分析：

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。

#### 二、教材分析：

《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。

#### 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、描述的一系列活动之中。
- 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、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。

## 小学四年级科学教案冀教版篇七

### 一、学情分析：

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。

### 二、教材分析：

本册教科书以主题单元的形式编排了《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》、《研究与实践》等6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。《岩石的科学》单元主要让学生做土壤成分实验，知道土壤的结构是由沙、黏土、腐殖质组成；通过实验认识三类土壤的特点；能设计不同土壤对植物生长的影响实验等教学内容。《光与我们的生活》让学生通过学习，全面了解光与生活的关系，认识到光给我们的生活既带来了便利，同时也产生了污染，认识到人类只有科学地利用光，才能更好地为人类服务，进一步体会到科学技术这把双刃剑给人类生活带来的两方面的影响。《我们的家园——地球》本单元是小学生较全面地认识，了解，探究地球的起始单元，它是以后《地球和地表变化》单元学习的基础。虽然小学生对自己居住的地球有一定的认识，但对于地球的形状，大小，地球引力等新的知识领域的探究相对困难些，这也正是需要学习研究的课题。通过本单元学习，可以使学习更好地了解地球，掌握探究的方法，提高获取知识的能力，用科学的方式去探究地球。

《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：植树，当地岩石种类考察。

### 三、教学目标：

- 1、探究土壤的成份及特点(如：保水性)及与植物的关系。
- 2、了解生物与环境的关系，了解生物链的知识及打破生态平衡的危害，教育学生保护生态环境，保持生态平衡。
- 3、了解光的直线传播现象，了解平面镜或放大镜可以改变光的传播路线。
4. 知道光是有色的，了解日光的色散现象。
- 5、能定性的描述一个物体的位置，理解一个物体的位置需要相对于其他物体的位置来确定。

6、知道地球的形状,大小,知道地球是由小部分陆地和大部分水域构成的,了解人类对地球形状认识的历史,了解地球仪,地图的主要功能和标识,了解地球表面是在不断变化的,认识到各种自然力量对地表改变的影响.

7.能用不同的分类标准对岩石进行分类,认识到保护资源的重要性.

8.了解通过加热或冷却可使物体的形状或大小发生变化,列举常见的热胀冷缩现象.

9、通过探究、游戏、体验、播放视频等手段激发学生对科学的热爱,通过探究培养学生的科学精神。

#### 四、教学重难点:

知道地球的形状,大小,知道地球是由小部分陆地和大部分水域构成的,了解人类对地球形状认识的历史,了解地球仪,地图的主要功能和标识,了解地球表面是在不断变化的,认识到各种自然力量对地表改变的影响.这些是本册的教学难点,同时这部分内容也很重要。

#### 五、教学基本措施:

##### 1、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。

## 2、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。

## 3、向其它学科融合

### 一、学情分析：

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。

## 二、教材分析：

《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。

## 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、描述的一系列活动之中。
- 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、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。

## 小学四年级科学教案冀教版篇八

本册教材共有五个方面的内容。第一单元，我们周围的空气，

6课时。第二单元，冷和热，8课时。第三单元；奇妙的王国，5课时。第四单元，吃的学问，5课时。第五单元，排序和分类6课时。本册内容是科学课的深入，既可培养学生的动手能力，又可培养学生的创造能力。

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，进行有依据的推测。

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按一定标准排序和分类。

1、培养学生进行科学探究，体验科学探究的全过程。

2、培养学生排序和分类的能力。

3、培养学生设计实验的能力。

学生已经学了一年的科学课，初步接触了科学探究，对大自然，对身边的自然事物、自然景象充满了强烈好奇心，喜欢问个为什么，爱提问题，这将驱使他们在教师的指导下进一步的作科学探究。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。

四年级5个班的学生，尊敬教师，多数学生学习积极性高，对科学课有浓厚的兴趣。存在问题是班级中有几个同学好动，讲小话，对学习不记不背，影响他人的学习，自己也学不好。

1、带领学生进行科学探究，体验科学探究的全过程。

2、加强学生动手、动脑，做好探究实验。

- 3、培养学生按照一定的标准对事物进行排序和分类。
- 4、教师要认真备课，在课堂上下功夫，根据科学课要求，让学生更加喜欢科学课，学好这门课程。
- 5、多开展实验教学，狠抓课堂纪律。
- 6、让每个学生学有所获，都在原有基础上有所进步。

第一课 空气的性质 2课时

第二课 热空气和冷空气 1课时

第三课 空气有什么 2课时

第四课 空气也是生命之源 1课时

第五课 冷热与温度 1课时

第六课 热的传递 2课时

第七课 加热和散热 1课时

第八课 吸热和散热 2课时

第九课 水加热、冷却后 2课时

第十课 声音的产生 1课时

第十一课 声音的传播 1课时

第十二课 我们是怎么听到声音的 1课时

第十三课 不同的声音 1课时



第十四课 快乐的小乐队 1课时

第十五课 我们吃什么 1课时

第十六课 怎样搭配食物 2课时

第十七课 食物的消化 1课时

第十八课 我们的食品安全 1课时

第十九课 排序 3课时

第二十课 分类 3课时

## 小学四年级科学教案冀教版篇九

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。

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。

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。

1、机动、生活中的静电现象

2、点亮小灯泡，简单电路

3、电路出故障了、导体与绝缘体

4、我来做个小开关，不一样的电路连接

- 5、单元复习
- 6、油菜花开了、各种各样的花
- 7、花果实和种子、把种子散播到远处
- 8、种子的萌发、动物的卵
- 9、动物的繁殖活动、单元复习
- 10、休息
- 11、一天的食物、食物中的营养
- 12、营养要均衡、生的食物和熟的食物
- 13、面包发霉了、减慢食物变质的速度
- 14、食物包装上的信息、单元复习
- 15、各种各样的岩石、认识几种常见的岩石
- 16、岩石的组成、观察和描述矿物一
- 17、观察和描述矿物二、面对几种不知名的矿物
- 18、岩石、矿物和我们、单元复习
- 19、总复习、考试

第一单元“电”共9课时，具体包括：电和我们的生活（1课时），点亮我的小灯泡（1课时），让更多的小灯泡亮起来（1课时），电路出故障了（1课时），导体和绝缘体（1课时），我来做个小开关（1课时），里面是怎样连接的（1课时），我们选择了什么（2课时）。

第三单元“食物”共7课时，具体包括：一天的食物（1课时），我们的身体从食物中获得什么（1课时），吃什么和还吃什么（1课时），生的食物和熟的食物（1课时），面包发霉了（1课时），减慢食物变质的速度（1课时），食物包装上的信息（1课时）。

第四单元“岩石和矿物”共7课时，具体包括：各种各样的岩石（1课时），进一步观察岩石（1课时），岩石的组成（1课时），怎样观察描述矿物（1课时）。岩石会改变模样吗（1课时），岩石矿物和我们（1课时）。

## 小学四年级科学教案冀教版篇十

### 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：

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：

1、整体学习状况：四年级我带1、2、5三个教学班，学生整体学习兴趣高，比较认真，但缺乏灵活性、学习习惯较差。

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，科学常识比较缺乏，科学探究能力和意识不强。家长们偏重于语、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。

#### 四、教材分析：

##### 1、全册内容情况：

本册是科学教材的第四册。全册教材包括了“电”、“新的生命”、“食物”、岩石和矿物”四个单元，由30多个典型活动组成。教材的主要目的在于激发学生学习科学课程的兴趣，帮助他们体验科学课程学习特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动，学习一些清晰的科学知识和技能。

##### 2、各单元内容和课时情况：

第一单元“电”共9课时，具体包括：电和我们的生活(1课时)，点亮我的小灯泡(1课时)，让更多的小灯泡亮起来(1课时)，电路出故障了(1课时)，导体和绝缘体(1课时)，我来做个小开关(1课时)，里面是怎样连接的(1课时)，我们选择了什么(2课时)。

第三单元“食物”共7课时，具体包括：一天的食物(1课时)，我们的身体从食物中获得什么(1课时)，吃什么和还吃什么(1课时)，生的食物和熟的食物(1课时)，面包发霉了(1课时)，减慢食物变质的速度(1课时)，食物包装上的信息(1课时)。

第四单元“岩石和矿物”共7课时，具体包括：各种各样的岩石(1课时)，进一步观察岩石(1课时)，岩石的组成(1课时)，怎样观察描述矿物(1课时)。岩石会改变模样吗(1课时)，岩石矿物和我们(1课时)。

### 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、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。

## 一、教材简析。

本册教材共有五个方面的内容。第一单元,我们周围的空气,6课时。第二单元,冷和热,8课时。第三单元;奇妙的王国,5课时。第四单元,吃的学问,5课时。第五单元,排序和分类6课时。本册内容是科学课的深入,既可培养学生的动手能力,又可培养学生的创造能力。

## 二、目的要求。

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,进行有依据的推测。

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按一定标准排序和分类。

### 三、教学重难点。

1、培养学生进行科学探究,体验科学探究的全过程。

2、培养学生排序和分类的能力。

3、培养学生设计实验的能力。

### 四、学生素质分析。

学生已经学了一年的科学课,初步接触了科学探究,对大自然,对身边的自然事物、自然景象充满了强烈好奇心,喜欢问个为什么,爱提问题,这将驱使他们在教师的指导下进一步的作科学探究。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。

四年级5个班的学生,尊敬教师,多数学生学习积极性高,对科学课有浓厚的兴趣。存在问题是班级中有几个同学好动,讲小话,对学习不记不背,影响他人的学习,自己也学不好。

### 五、教学措施。

1、带领学生进行科学探究,体验科学探究的全过程。

2、加强学生动手、动脑,做好探究实验。

3、培养学生按照一定的标准对事物进行排序和分类。

4、教师要认真备课,在课堂上下功夫,根据科学课要求,让学生更加喜欢科学课,学好这门课程。

5、多开展实验教学, 狠抓课堂纪律。

6、让每个学生学有所获, 都在原有基础上有所进步。

六、教学进度。

第一课空气的性质2课时

第二课热空气和冷空气1课时

第三课空气有什么2课时

第四课空气也是生命之源1课时

第五课冷热与温度1课时

第六课热的传递2课时

第七课加热和散热1课时

第八课吸热和散热2课时

第九课水加热、冷却后2课时

第十课声音的产生1课时

第十一课声音的传播1课时

第十二课我们是怎么听到声音的1课时

第十三课不同的声音1课时

第十四课快乐的小乐队1课时

第十五课我们吃什么1课时

第十六课怎样搭配食物2课时

第十七课食物的消化1课时

第十八课我们的食物安全1课时

第十九课排序3课时

第二十课分类3课时