

# 苏教版四上科学教学计划 四年级科学教学计划(通用9篇)

计划是人们在面对各种挑战和任务时，为了更好地组织和管理自己的时间、资源和能力而制定的一种指导性工具。计划怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面是小编带来的优秀计划范文，希望大家能够喜欢！

## 苏教版四上科学教学计划篇一

### 一、学情分析：

四年级学生喜欢科学，爱动脑、爱动手，整体学习比较认真，对实验感兴趣，经过一年的科学学习，已具备一定的观察能力，探究能力有了很大的提高，他们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。但是他们设法自主去获取知识和自主探究能力不强，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。

### 二、本册教材的知识系统与结构：

#### 教材分析

本册教材有五个单元，我们的食物、水、植物、空气、热，覆盖了生命科学、物质科学和地球与宇宙科学三大领域，调整后的新教材，内容体系更加科学、合理。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。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。从知识内容分为五部分：

1 我们吃什么：从学生对食物的已有认识经验入手，带领学生遵循“整体感知——个体研究——综合整理”的认知程序，认识食物的营养成分以及饮食与人的健康。（包括1、2、3、课）

2 水里有什么：

“溶解”单元是从观察溶解现象入手，建立溶解的一般概念。这个概念可以看作是前概念水平，并没有涉及分子的运动与分布等问题。“不同物质在水中的溶解能力”问题实际上已经向着溶解度这一概念发展了，但是在这里主要还是想渗透溶解是物质的基本属性。物质溶解的多与少和很多因素有关，如压力、搅拌、温度等，溶解与析出往往是可逆的。在“溶解的快与慢”问题中，温度对溶解的影响是最重要的。而方糖的溶解从本质上与搅拌加快溶解是一致的，只不过它从另外一个角度来说明增加物质与水的接触面（所谓咬碎）可以加快溶解。包括4、5、6、7课）

3 植物身体：从学生对植物的已有认识经验入手，带领学生遵循“整体感知——个体研究——综合整理”的认知程序，认识植物的器官及作用，感受植物世界的多姿多彩。（包括8、9、10、11、12课）

4 空气和水：指导学生认识热空气上升以及气体的热胀冷缩现象。（包括13、14、15、16、17课）

5 热传递：指导学生认识热传递的三种方式及应用。（包括18、19、20、21、22课）

6 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。

三、 本册教材总的教学目的及教学的重点、难点：

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。

在能力培养方面，主要培养以下几种能力：

1 、观察能力：学习用目测方法观测风向、风力，用测力计测力。有条件的学校可以教给学生用显微镜观察叶的内部构造。

2、 实验能力：学习使用酒精灯加热水，以及做弹力、摩擦力、热传导、热对流、根吸水、茎运输水分等实验，巩固对比实验方法，学习设计说明根有吸水作用的实验、雨的模拟实验。

3、 探究能力：学习运用探究的方法，认识水蒸气凝结的条件，水的三态变化。

4 、分析综合能力：学习运用分析综合的方法认识热的三中传递方式。

5、动手能力：学习制作太阳能热水器等。

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、通过指导学生认识热的三种形态及应用，向学生进行科学启蒙教育。

四、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、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。

五、主要教学活动类型：

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

种植饲养 科学游戏 信息发布会、报告会、交流会

参观访问 竞赛 科学欣赏社区科学活动

六、主要教学方法：

探究法 演示法 参观法实践法 讨论法 谈话法 辩论法 实验法 暗示法

七、教学进度：

一课时一课

## 苏教版四上科学教学计划篇二

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》

## 苏教版四上科学教学计划篇三

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。

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，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。

## 苏教版四上科学教学计划篇四

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、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

## 苏教版四上科学教学计划篇五

《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

# 苏教版四上科学教学计划篇六

本册教科书主要以科学现象和科学事实为依据，遵循“问题引领下的科学探究”及“让学生经历自主探究过程”的理念，围绕让学生进一步“掌握科学探究的基本技能、方法、步骤”的目标，注重科学、技术与社会的融合，以学生生活经验引领下的内容综合化，建构了《我们吃什么》、《水里有什么》、《植物的生活》、《空气和水的力》、《热的传递》、《研究与实践》六个单元，共24个课题，32课时。各单元均以学生的生活经验为线索切入到基础、规范的科学探究活动中：《我们吃什么》单元从吃饭入手，由食物到营养，在延伸到饮食与健康，通过对食物进行分类、检测并进行营养搭配，结合自身的生活实际，引导学生发现科学、合理的饮食结构，形成良好的饮食习惯。使学生感悟到科学可以服务于生活、服务与人类，生活处处皆科学；《水里有什么》单元以生活中常见的现象为引领，让学生针对现象提出问题，并对问题进行猜想与假设，在通过观察、实验等方法，探寻问题的答案，对现象进行科学的解释。进一步熟悉科学探究基本的方法、步骤，让学生经历自主探究的过程；《植物的生活》单元以身边常见的植物为观察点，培养学生细致观察、精心做科学。引导学生借鉴已有的生活经验，利用“解暗箱”的方法对植物的内部结构进行猜想与假设，再通过直接与间接的科学实验，认识植物身体的构造功能。通过对植物生活的研究，让学生体验到直接与间接获取科学知识的方法，掌握从事物的表象探究其内部构造的方法，对植物各个器官的功能有较深的了解；《空气和水的力》单元以“力”为探究点，展开观察、实验、记录、整理、制作等探究活动，培养学生科学、做科学的兴趣，增强学生关注身边科学现象的意识，使学生理解科学技术的力量，体现科学、技术与社会的融合；《热的传递》单元以“热”为载体，展开观察、对比实验等探究活动，引导学生认识热在不同物质中传递的方法，验证太阳能热水器所选用的材料、摆放的位置与热的关

系，体会到利用科学知识的重要性。通过探究活动，使学生熟练掌握各种探究方法，具备独立做科学的能力；《研究与实践》单元，选用与本册研究密切相关的“食物”与“太阳能”知识，引领学生尝试自主运用已经掌握的科学探究方法和科学知识，让学生走入社会生活，深入探究生活中的问题，关注与科学有关的社会问题，培养学生善于思考、善于动手实践的科学态度。

1、认识食物的主要种类，了解人类需要哪些营养；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，养成良好的饮食卫生习惯，会从合理、全面饮食方面考虑设计食谱等探究活动，可以养成良好的饮食习惯，并深入探究人类生命活动中一些有意义的问题，从而使学生对生命的本质上升到新的高度。

2、以水为研究对象，让学生经历探究过程，认识水对其他物质的作用，引领学生进一步提高科学探究能力，使他们逐步养成关心科学、认识科学、主动探究科学的良好习惯，从而促进科学素养的形成与发展你。

3、研究植物各种器官的作用，使学生感受植物世界的丰富多彩，借助学生也有的生活经验，让学生亲近自然、亲历探究的过程。

4、能列举一些生活中常见的力，如压缩空气的弹力、反冲力、大气压力、水力等；知道空气是可以被压缩的，同体积的热空气比冷空气轻性质，了解人类对空气和水的力的利用。乐于用学到的科学知识改善生活；乐于试用日常生活中的科技产品，关心与科学有关的社会问题。

5、知道热总是从高温物体转向低温物体；知道液体和气体主要靠对流传热，了解热对流的应用；了解保暖和散热材料的性质和用途；认识不同颜色的物体吸收太阳光的能力不同；知道太阳能热水器吸收利用太阳能的特点；了解人类对太阳

能的’利用。想知道、爱提问，喜欢大胆设想，愿意合作与交流，知道科学是不断发展的。

6、引导学生尝试自主运用已经掌握的探究方法和科学知识，通过调查研究，揭示生活中的现象，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。

1、水能溶解物质。能用学到的知识改善生活。

2、常用的传热和隔热的方法。

3、制作小火箭，培养动手能力和创新能力。

4、能选择自己擅长的方式表述研究过程和结果。

5、能反思自己的探究过程。

6、从：“这是什么”“为什么会这样”等角度对周围食物提出问题。

7、能用放大镜对物体进行细致的观察，并能用图和文字表达。

1、主体性、探究性原则。要以学生生活经验为基础，以学生的自主探究活动为主要学习活动，设计典型的探究内容、过程和方法，为学生进行探究性的学习提供有利的指导和帮助，真正成为学生探究性学习的材料。

2、突出培养小学生的科学素养为宗旨。

3、科学、技术与社会有机结合。引导儿童关注包括人类自身在内的生命群体的生存与发展，关注自然环境的变化，关注科学技术的发展和对人类、社会环境的影响，使他们学会把科学即使与社会生活紧密联系起来，尝试用学到的科学知识与技能去反洗、解决自然环境和社会生活中的问题。

4、趣味性。对学生学习活动有吸引力和感染力，感受科学学习活动是妙趣横生、乐趣无穷的科学的的活动。

1、我们的食物 1

2、我们的营养 2

3、饮食与健康 1

4、水变咸了 1

5、怎样加快溶解 1

6、做一杯饮料 1

7、水里有什么 2

8、植物的身体 1

9、植物的根 2

10、植物的叶（一） 2

11、植物的叶（二） 1

12、植物的茎 2

13、热气球上升的秘密 1

14、充气玩具里的科学 2

15、小火箭 1

16、瓶“吞”鸡蛋的秘密 2

17、水流有力量 1

18、杯子变热了 1

19、水变热了 1

20、它们会生热吗 1

21、谁热得快 1

22、太阳能热水器 2

## 苏教版四上科学教学计划篇七

学情分析：

通过四年级上册的科学课教学，学生对科学课的认识得到了一定提高，部分学生已学会了自己收集资料 and 进行课堂记录的习惯，大部分学生已会进行仔细的观察，学生在实验前已具备了提出假设，然后设计实验计划，最后进行实验验证，具备了初步的探究能力。学生小组内的合作交流也有了基础。

两个班级的学生都喜欢实验，但孩子们只是凭自己的兴趣边玩边做，导致于观察不仔细，实验无序操作，科学探究的习惯尚未养成，也常常使学习任务难以按教学计划完成，逼迫老师调整课时；而且学生在作业习惯方面较差，特别是课外布置的收集资料、观察任务大多不能自觉完成，导致期末考核评价差异较大。

本期改进措施：1、课堂常规常抓不懈，强化训练(提问、猜想、设计、验证、分析、结论)形成科学课堂教学的模式。

2、强化四人小组的合作学习模式，养成良好的探究素养；

3、加强每单元课堂作业与课后观察、调查作业的检查评价；促使课堂教学效率的提高。

## 二、教材分析：

1、本册教材主要内容特点及设计思路《科学》四年级下册包括《电》、《新的生命》、《食物》、《岩石和矿物》四个单元。

《电》单元包括用电安全事项、点亮我的小灯泡、简单电路、做个电路检测器、导体和绝缘体、做个小开关、推测4接头和6接头接线盒的电路连接方法、电池和灯泡的串联和并联等十分丰富的有关电的内容。

《新的生命》单元以观察油菜花为引子，展开了花的专题观察，从对花的构造的研究过渡到对果实和种子的研究，又从植物的繁殖方式延伸到观察动物的繁殖活动。

《食物》单元突破了学科的界限，紧紧贴近小学生的生活实际，设计了探索食物的营养成分、观察生和熟的食物、变质的食物，讨论储存食物的方法、获取食品包装袋上的信息等活动，从多个角度引导学生以食物为主题展开研究。

《岩石和矿物》单元则将培养小学生的科学探究能力作为主要目标，把对岩石和矿物的观察和描述作为基础活动，采取分类、猜测和实验的方式，引导学生认识岩石的形成和变化原因。教材总的特点仍是以活动为主线，以结构为连接，以培养小学生的科学素养为宗旨。教材的外线是活动，内线则是追求学生科学探究能力的发展。

2、本册教材在设计思路上主要体现了以下特点：

要的前提下做出的改进。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的多元整合都是十分有利的。大单元的设计，可以使学生在持续一个月的主题学习中学习兴趣不断得到激发，探究活动不断深入，学习活动能够向着更多、更广阔的领域拓展，获得更为全面和丰富的学习体验。所以，我们在教学中要注意活动之间的结构联系，促使学生不断产生新的问题，以问题推动探究活动的逐步深入。

(二)、更加注重科学素养的培养，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，对于四年级的孩子来说，他们总是对周围的世界充满了极大的好奇心。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。本册教材在这两方面就是有所侧重的。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。

(三)、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。本册教材是以儿童的心理发展为基础构建的，所有的活动都在对儿童认识问题的规律和特点深入理解的基础上进行设计的。具体说，就是活动设计充分遵循了儿童认识发展的顺序，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。

### 一、教学措施：

为了较好完成本学期的教学目标，突破难点，解决重点，结合学生实际，我拟定了如下的教学措施：（老师和学生同时遵守）

1. 课堂常规有序：课本、笔记本摆放在书桌角上，边边重合，文具盒摆放在自己的正前方，铃停准时上(下)课，互不侵占时间。

2、课堂中随时评价给分：加分内容(发言、倾听、猜想、敢于提出不同意见、合理的建议、创新的设计等)，进行及时评价反馈，让学生即时掌握自己的平时情况。

3、实验实行评分考核：为了使每位学生的能力都得到发展，实行小组长、实验员、记录员轮流制，实验记录考核制。

4、要求学生平时多观察生活中的科学现象，并且能用所学知识解决一个或几个生活问题，最后写成科学小论文，真正实现科学的生活化。

5、实行单元一练的课堂作业，及时批改，让学生养成及时完成作业的习惯，而且作业也实施星级评定。

## 二、教学进度安排

### 周课 题单 元

1 宣传考核评价方案(1课时) 电

2 《电和我们的生活》 《点亮我的小灯泡》

3 《让更多的灯泡亮起来》 《电路出故障了》

4 《导体和绝缘体》 《我来做个小开关》

5 《里面是怎样连接的》 单元练习

6 《我们选择了什么》 《油菜花开了》 新的生命

7 《各种各样的花》 《花、果实和种子》

8 《豌豆荚里的豌豆》 《把种子撒播到远处》

9 《萌发的种子》 《动物的卵》 单元练习

周课 题单 元

10 《一天的食物》 《我们的身体从食物中获得什么》 食物

11 《吃什么和还吃什么》 《生的食物和熟的食物》

12 《减慢食物变质的速度》 《食物包装上的信息》 单元练习

13 《各种各样的岩石》 《进一步观察岩石》 岩石和矿物

14 《岩石的组成》 《怎样观察、描述矿物》

15 《岩石会改变模样吗》 《岩石、矿物和我们》 单元练习

16 考核评价资料整理、 考核评价资料整理、 总复习阶段

17 总复习1总复习2.....

18 科学四下期末检测（开卷）

五、采取的方法和措施：

1、认真备课，改进教学方法，提高教学效率，力争达到当堂的内容当堂掌握、消化；

2、上课前认真准备好所需要的教具，并提前布置好学生准备的学具；

3、要让学生在教师的指导下，亲自去大自然中观察、记录，收集资料，操作实验，讨论，比较分类，分析获得第一手资料和经验。

4、多鼓励学生尝试运用已经掌握的科学方法和知识，解决生活中具有简单联系的具体问题。

## 六、教学中应注意的问题：

1、 教学思想和教学观念的转变。要从读科学转变为做科学；从以教师为中心转变为以学生为中心。

2、 注意学生的年龄特点：四年级学生已初步学会对事物的本质特征以及事物之间的内在联系进行抽象概括，能较熟练的掌握学习的方法和技巧，因此，要注意发展他们的抽象逻辑思维能力。

4、 突出在玩中学、想中学、做中学、用中学。

5、 重视对学生科技意识的培养、创造力的培养、科学方法的培养。

6、 注意教学形式的多样化，注意采用现代化的教学手段。

7、 依据教学目标进行评价，以激励和实做性为主。

8、 课余积极投入业务学习，更新教学理念，学习教育理论，并留详细的学习笔记；除了认真、保质、保量完成教学节数之外，积极对教育革新路子进行探讨，积极教研，间周一次，作好教研纪录。

9、 积极投入课题实验与研究，并制定详细的研究方案，有配套的分段总结报告，及时对实验情况进行总结和补充。

以上教学计划可随学校的安排做适当调整。

## 苏教版四上科学教学计划篇八

学生动手能力比较极强，这非常有利于科学课的教学，因为科学注重实验，要的就是学生的动手能力，再加上动脑能力，经历实验过程，提高学生的整体素质。经过三年的努力，再加上领导的大力支持，我校的硬件建设越来越完备，但是仍然需要学生具有一定的想象能力和实践能力。

1、选择发生在学生身边的、喜闻乐见的、适合四年级学生探究的事物或现象为学习内容，以激发学生学习科学的兴趣，发挥他们的主动性，便于他们从原有意识和经验出发，仔细观察，发现问题，展开研究。

2、注重对能力和方法的指导，使学生在科学探究的过程中，学会并提高科学地分析问题，解决问题的能力。

大象版《科学》四年级上册教材由三种类型的五个单元组成。重点培养学生“模型与解释”的能力，把这一能力作为本册教材要培养的一级目标，同时兼顾对学生进行其他探究能力、科学知识和情感、态度和价值观的培养，力求使学生的科学素养得到全面、综合的提升。

本册教材共八个单元，其中第一单元我们的考察计划共两课1、考察前，我们要……2、考察计划展示会；第二单元吃的好吗共四课1、我们吃什么2、食物中的营养3、一次奇妙的旅行4、祝你胃口好；第三单元探访鱼儿共四课1、鱼儿的家2、鱼儿生活的好吗3、还鱼儿一个美丽的家4、鱼儿的秘密；第四单元小小赛车会共三课1、玩具汽车大比拼2、动力从哪来3、无处不在的运动；第五单元动物家族共三课1、动物大转盘2、与小白兔交朋友3、我们的动物朋友；第六单元饮料瓶能告诉我们什么共三课1、饮料的知识2、饮料瓶的材料3、饮料瓶的环境；第七单元招聘月球开发部长1、揭开神秘的面纱2、多样的面孔3、招聘部长；第八单元走向两极共两课1、挺进南极点2、跟随爷爷到北极。

在观察和实验中除了让学生经历一系列有序的步骤和科学方法，还需要让学生对收集到的事实和数据进行加工、整理和分析，并进行充分的讨论，再得出结论。

- 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。

## 苏教版四上科学教学计划篇九

### 一、学生情景分析：

本班学生17人，进入四年级以后，学生对科学课的学习已经有了必须的基础，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，对科学探究活动十分喜欢，并能以自我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本事，动手本事。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本事得到大大的增强。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。所以，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。

## 二、教材分析

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，能够使后续课中电流、电路的学习更有基础。这一单元将经过与电相关资料的实验、交流、预测、检验、测量和推理、解释等活动，使学生构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，并构成关于生命的一系列发展性概念。教科书中的观察实验，异常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”单元经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，发现自我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忙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。经过对岩石、矿物的观察、分类和描述，使学生构成关于地

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。

### 三、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，异常是控制变量、采集数据，并对实验结果作出自我的解释，学习建立解释模型，以验证自我的假设。

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。

### 四、教学措施

1、了解学生对所学科学主题的初始想法，异常是一些概念理解过程中出现的想法。仅有充分了解学生在概念的构成过程中的思维变化，才能做出正确的教学确定，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。教科书中涉及了很多的观察、比较活动，这些活动能够帮忙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我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资料很多，有些甚至是实验过程

的描述，这种描述能够帮忙学生提高科学思维本事，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，构成正确的解释。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。

## 五、教学进度安排

### 周次教学资料课时

21、生活中的静电现象;2、点亮小灯泡2

33、简单电路;4、电路出故障了2

45、导体与绝缘体;6、做个小开关2

57、不一样的电路连接;单元练习2

61、油菜花开了;2、各种各样的花2

73、花、果实和种子;4、把种子散播到远处2

85、种子的萌发;6、动物的卵2

97、动物的繁殖活动;单元练习2

101、一天的食物;2、食物中的营养2

113、营养要均衡1

124、生的食物和熟的食物;5、面包发霉了2

136、减慢食物变质的速度;7、食物包装上的信息2

14单元练习1、各种各样的岩石2

152、认识几种常见的岩石;3、岩石的组成2

164、观察、描述矿物(一);5、观察、描述矿物(二)2

176、应对几种不知名矿物;7、岩石、矿物和我们2