

# 最新新湘教版四年级科学 四年级科学教学计划(优质6篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

## 新湘教版四年级科学篇一

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。

## 新湘教版四年级科学篇二

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》

## 新湘教版四年级科学篇三

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

## 新湘教版四年级科学篇四

热，变化的天气，振动与声音，分别涉及新课程标准的物质科学的部分。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。

### （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。

. 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。

### （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. 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

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，教师在进行科学教学的过程中，要注意以下的几点要项：

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。

- 1、第一单元：热 11课时
- 2、第二单元：变化的天气 11课时
- 3、第三单元：振动与声音 6课时

## 新湘教版四年级科学篇五

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。

## 新湘教版四年级科学篇六

### 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