

2023年部编版教材科学 科学教学计划(精选9篇)

岗位职责的阐明还可以避免员工在工作中跨界和越权，确保工作的专业性和高效性。如何准确地制定岗位职责，是每个组织管理者需要思考的重要问题。以下是一些常见岗位职责的范文，供大家参考和借鉴。

部编版教材科学篇一

以爱国主义教育为主线，以养成教育为重点，以实践体验为途径，通过形式多样、富有实效的德育活动，增强班级管理的科学性和艺术性，培养学生良好的道德素质和文明习惯。

四年级的学生比较活泼，生性好动，好奇性强。从上学期的科学活动情况来看，学生对活动非常喜欢，并能以自己的方式观察到许多细节的地方，兴趣浓厚，但由于学生还有许多对科学课的不适应，不知道如何最有效的观察、探究、描述、总结、不会实际应用或联系实际。通过以前对科学课的学习，学生的学习有了很大的变化：课堂学习的注意集中了，小组合作探究更融洽了，对科学的好奇心和探究欲更强了，对“科学”也很自己的见解。不是说孩子是天生的探究者吗？所以我们要创造更多的机会，激发学生对科学的好奇心和探究欲，培养学生学习科学的兴趣，因为兴趣是最好的老师。有待改进的是学生课堂学习的规范性和个别学生的学习习惯。另外科学探究小组的探究态度和习惯要进行着重培养。

- 1、充分展开教学过程，让科学素养的培养真正落实在每一课的教学活动之中。
- 2、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。

3、适当扩大单元规模，使学生能够在一段较长的时期内深入研究重要的科学概念。一单元：

1. 组织学生经历一些典型的科学活动：

2. 明确一些安全用电的常识，并在日常生活中逐步养成安全用电的习惯。

二单元：

1. 知道花的各组成部分的名称；在对一棵油菜的花进行观察后能推测花的变化过程，并用科学画的形式记录下来；学会这种科学思维方式。

2. 认识几种常见的植物散播种子的方式；认识各种植物的种子和果实在外部形态上是不同的，都有其独特的传播方式；认识种子和果实的结构与种子传播方式之间的联系；激发探究植物种子和果实的兴趣。

三单元：

1. 交流讨论食物中含有哪些营养成分的经历。

2. 检验脂肪、糖类的活动经历。

3. 观察生、熟食物，使用酒精灯烧熟食物，进行简单的观察和描述活动的经历。

4. 观察变质食物，比较新鲜食物和变质食物的活动经历。

5. 观察霉菌的经历。

四单元：

1. 收集、观察岩石特点、对岩石成因和变化的探索。对岩石

产生更大的研究兴趣，让学生获得丰富的研究岩石的愉悦心情。

2. 获得有关岩石和矿物构造、成因、变化等方面的科学知识。

3. 引导学生初步树立起保护、利用岩石的可持续发展意识。

教学重点和难点：

1. 能用一根电线、一个电池，使一个小灯泡亮起来，以及用更多的材料使更多的小灯泡亮起来。

能在检测25种物体是否导电的活动中找到导体、绝缘体的特点；并且将感性的材料转化为理性的自己对导体和绝缘体的理解认识。

2. 知道什么是完全花和不完全花、雄花和雌花、单性花和两性花；知道蚕豆种子的构造：由种皮、胚根、胚芽、子叶等部分组成。

1、学生对电的知识感到神秘，又感到好奇。因此要满足学生的探究欲望，尽量让学生在动手操作的基础上，来学习电的知识。准备的材料要充分，一些材料可以让学生课前准备。

2、要扩大学生的视野，不要局限于教材上的几种植物，大自然是最好的老师，鼓励学生走向自然。当学生学了植物单元的内容之后，如果走到大自然中，会自觉地仔细地观察一棵植物，会用教材上的方法进行研究，那么教学的目标就实现了。

3、科学课希望学生在学习的过程中，不断地发现问题，并且想办法解决问题。当学生遇到困难的时候，要及时提供帮助，不要以为提倡了自主探究，就放手不管，不能从一个极端走向另一个极端。

4、我们在学习知识的过程中，一定要发展学生的认识经历。通过对事物的观察研究活动，能有意识的去关注自己日常生活中的科学，使自己变得更聪明、更理智。同时学会收集资料、学会分析整理，以此来认识周围的世界，是很有价值意义的。

5、树立开放的教学观念，悉心地引导学生的科学学习活动

五、教学进度：

2. 13—3. 20: 第一单元

3. 21—4. 29: 第二单元

5. 7—6. 10: 第三单元

6. 11—7月: 第四单元及复习

部编版教材科学篇二

本学期工作指导思想：继续贯彻新课程理念，推进课程改革，加强小学科学教育教学的'研究；围绕我校课程实施中存在的问题展开行之有效的教研活动，提升科学教学的教研质量与教研水平；实施专业化指导与学术性。

本学期工作的主要任务：改进和完善教学研究制度和工作方式，努力建构民主、开放、高效的教研机制。确立以人为本的理念，充沛提高教学的积极性，紧紧围绕课程实施中的基本问题，深入而全面、扎实而有效地展开，群策群力、一起研讨。

（一）加强学习、更新观念，提高教师科学素养以和教育教学理论水平，深层次掌握科学教学的真谛。

1、精心组织各种学习活动，积极建构学习型组织。

本学期将围绕以下专题开展学习活动：

(1)认真学习和钻研《科学课程规范》、系统钻研新教材，既有科

学课程改革理念性、学术性考虑，又有科学主题教育形态性研究。

(2)认真学习和钻研有关有效教学战略和教学评价的理论和经验。

(3)认真学习和钻研有关研究性学习、校本课程开发和推进校本教研的理论和经验。

(4)认真学习和钻研有关“做中学”优秀教案专著。

（二）改善教研方式，提高教研质量

充沛发挥教研工作对于发明性地实施新课程过程中的核心功能和原动力作用，充沛、全面解读《科学》课程规范，切实提高教学质量，促进教师专业发展，提高学校课程建设能力。

1、改革保守教研方式，积极参与教研，与教师一起协商、平等对话，自主开展教研活动，充沛发挥全体科学教师的作用，提高教研质量。

（三）以教育科研为先导，以课题研究为抓手，深化教育教学改革

1、探索小学科学学科课题研究的原则和方法，提高课题研究的实效性。以课堂教学、课程建设等具体问题为着眼点：强调结果价值与过程价值并重，提倡“过程即生长”的行动理念。

2、发动全体科学教师积极参与上级开展的各种重点课题研究活动。

（四）认真参与新课程培训、调研、专项协作等多元活动，促进自身专业生长。

认真参与各种形式的、行之有效的新课程培训活动，进一步转变教育观念，提升课程意识和课程实施水平，为新课程实施提供有力保证。

部编版教材科学篇三

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、全册教材分析：

1、全册内容情况和各单元教学目标：

本册内容由“植物的生长变化”“动物的生命周期”“温度与水的变化”“磁铁”四个单元组成。

“植物的生长变化”单元，将引领学生在种植风仙花的过程中，观察绿色开花植物的生长发育历程，发现其生长变化的规律，知道绿色开花植物的生长都要经历“种子萌发”“幼苗生长”“营养生长”“开花结果”这样的生命周期。同时伴随着生长过程，指导学生研究植物主要器官根、茎、叶的功能，初步认识植物体都有维持其生存的结构、结构与功能是紧密联系在一起的。

“动物的生命周期”单元，将指导学生亲历养蚕的过程，了解蚕的一生要经历出生、生长发育、繁殖、死亡的生命周期，并以蚕的生命周期为例，从常见动物的生命过程中，以及从人体特点的观察中，认识动物和人的生命周期。

“温度与水的变化”单元，将以水为例，引导学生探究热量和物质状态变化之间的关系。通过观察水的固、液和气三态，研究水在融化、结冰、蒸发和凝结等过程中发生的变化，帮助他们初步认识物质是不断变化的，这种变化是与外界条件密切相关的。同时，帮助学生初步建立自然界物质“循环”的概念。

“磁铁”单元将在学生已有知识的基础上，安排一系列的探究活动，引领学生认识磁铁具有磁性、磁铁两极磁力最强、磁铁能指南北、磁铁具有异极相吸和同极相斥等性质。并通过做一个指南针和学习用指南针确定方向等方向，了解磁铁的应用。

2、主要材料清单：

“植物的生长变化”单元

大豆、玉米、花生、莲花、风仙花等植物的种子，放大镜，花盆、土壤、铲子等种植工具，透明玻璃杯、卫生纸等；试管、带根的新鲜茼蒿、植物油等；不同生长阶段的风仙花植株、风仙花朵，成熟的风仙花果实；图片或多媒体课件：刚出土的风仙花照片；植物叶的水平分布照片；植物叶的垂直分布照片；植物光合作用示意图；植物光合作用的相关资料及图片、几个主要生长阶段的风仙花照片等。

“动物的生命周期”单元

蚕卵，放大镜、饲养盒；不同生长阶段的蚕；蚕茧及蛹，小剪刀，手电筒；热水，小碗，竹签，丝绸制品；蚕蛾、蜻蜓、蚂

蚁、蝴蝶的图片或标片;有关动物生长发育过程的图片及资料;学生从出生到现在每年的身高、体重、牙齿等生长变化的资料;婴儿、幼儿园或小学儿童、青年人、中年人、老年人身体特点的图片或影像资料。

“温度与水的变化”单元

气温计、体温计、水温计(测量范围在 -200°C - 1100°C)□自制温度计模型(刻度范围在 -200°C - 1100°C)□其他各种式样、不同用途的温度计;观察用冰块及盛放冰块的浅盘;保温杯、冰块、食盐、试管、烧杯、可封口小塑料袋、玻璃杯、浅碟;云、雾、雨、露、霜、雪、冰等自然现象挂图或影像资料。

“磁铁”单元

各种形状的磁铁,包括没有标注南北极的磁铁;铁的物品、一些金属物品及非金属物品;一定数量的铁钉、回形针、大头针、钢珠和大钢针;不同材质的人民币硬币((1元的钢币,5角的铜币和钢币,1角的铝币和钢币,分值的铝币);盒式指南针,做指南针的材料(可以让学生自备)。

三、教学重难点:

本册教学内容仍然属于生命世界和物质世界的范畴,但是探究的重点有所不同,主要指导学生对变化的事物进行观察,观察其变化的过程并探究其变化的规律。本册教学还要结合教学内容,引导学生关注事物之间的相互关系,如生物与环境、生物的结构与功能、物质状态变化与热量、物体性质和用途的关系等。

在科学探究方面,本册的教学将进一步培养学生的观察能力和实验能力。如在较长的一段时间内坚持观察、记录的习惯和能力,并学习用流程图、循环图等方法记录观察结果。同时重视基本实验操作技能的培养和实证意识的培养。例如指

导学生学习定量的观察，经历“观察现象—提出问题—做出假设(解释)—分析、检验假设—寻求新的证据以做出新的假设……”的科学探究过程。使其主动提出问题、思考问题、研究解决问题的意识和能力有所提升。

四、学生情况分析：

1、整体学习状况：三年级学生整体学习科学兴趣很高，学习比较认真，但缺乏灵活性，普遍习惯于常规课堂学习模式，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：从课外书中获得的科学知识比较丰富，但科学探究能力比较弱。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。

五、提高教学质量的主要措施：

1、提高课堂效率措施：

(1)根据教材及学生的实际认真备好课，准备好活动材料，做到吃透教材，设计好科学活动、问题和作业。

(2)在教学过程中教师自身精神饱满，面向每一位学生进行教学，努力调整每位学生积极性，把握教学过程中学生的学习

心态，并适时调整。

(3)进一步确立学生的主体意识，对学生的回答和作业及时准确反馈，贯彻以表扬鼓励为主的原则。

(4)在科学知识的教学过程中，有意识的训练学生的比较、分析、综合、抽象、概括能力，培养学生的逻辑思维能力。

2、提优补差措施：

(1)鼓励学生扩大阅读量，多看一些有益的课外书籍，并提倡学生积极参加(社会)实验、小发明、小创造、小制作活动，以进一步提高能力。

(2)帮助后进生建立自信心，继而贯彻表扬鼓励为主的原则，培养学生对科学课学习的兴趣。

(3)延伸课堂内容，采取课内与课外相结合。

(4)加强优生与后进生的联系，促使他们互相帮助，在团结的气氛中尽快成长。

3、其它措施：

(1)利用学校设施优势，采用现代教育技术进行课堂教学，既激发学生的学习的兴趣，又可以促使学生在多样化的环境中灵活掌握知识。

(2)重视活动的总结，注重课后交流、单元总结。

(3)科学课堂教学要兼顾实与活。

六、主要教学活动类型：

搜集信息现场考察自然状态下的观察实验

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

竞赛科学欣赏社区科学活动家庭科技活动

角色扮演科学幻想

七、教学进度表：(略)

部编版教材科学篇四

本册教材包括下面一些内容：神奇的机械；形状与结构；它们是怎样延续后代的；岩石与矿物；人体的“司令部”；交流与质疑等。从探究对象上看，突出了认识事物的结构与功能、认识事物的相互关系、认识事物变化的一般规律。关于“简单机械”和“形状与结构”的内容，重点体现事物的结构和功能；“大脑”突出神经系统的结构与功能；“生物的繁殖”突出事物变化的一般规律。从探究水平上看，应在教师引导和指导下，加大学生自主探究的力度，给孩子更多一点自主权。从过程与方法上看，注重定量的观察与测量，指导学生搜集证据和信息资料，突出解释与用模型解释的训练，注重相互之间的交流与质疑，并有一些设计与制作的活动。

1、科学探究：经历几个完整的科学探究过程，加深对科学探究的理解和认识。不仅关注资料的收集和实验的探究，而且要学会对事实进行简单的加工、分析和整理，并用充分的讨论再得出结论，并用自己擅长的方式进行交流。进一步理解控制变量对比实验的意义和方法，开始学习用模拟实验的方法研究自然现象，发展运用数据解释和推理的能力。

2、情感、态度、价值观：培养学生对地球运动深入浅出探索的兴趣和探究生物与环境相互依赖、相互作用、相互影响的

关系，关注时间的变化，对运动和力的关系充满探索的欲望，并能从科学发展史中获得对科学和科学探究的更多理解。

3、科学知识：获得有关“运动和力”、“生物与环境”、“时间”和“地球运动”等方面粗浅的科学知识，逐步积累经验，理解相关科学概念。

1、利用过程性评价和建立科学档案袋的方式，引导学生学好科学。

2、教师提供材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

4、钻研新标准和现有教材，充分利用现有教具、学具和各种教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

部编版教材科学篇五

一、教学目标：

2、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。

3. 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。

4. 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。

二、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。

三、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。

四、本册教材教学的重点、难点：

重点是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。

难点是让学生亲身经历科学探究的全过程，从中获得科学知识，增长才干，体会科学探究的乐趣，理解科学的真谛，逐步学会科学地看问题、想问题。

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、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。

六、实验安排

1. 食物营养成分的检验
2. 溶解
3. 加快溶解的方法
4. 除去水里的杂质
5. 根的吸水实验
6. 分离叶绿素

7. 茎疏导水分 8. 热气球上升的秘密
9. 气球的反冲实验 10. 瓶吞鸡蛋
11. 水流有力量 12. 热传导
13. 木屑在热运动水中的 14. 探究不同物品是否会生热
15. 不同物体的吸热本领

部编版教材科学篇六

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的特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动，学习一些简单的科学知识和进行科学探究的基本技能。

这一册教材从探究对象上看，仍以认识事物的性质和事物的相互关系为主。从探究水平上看，仍以引导探究为主，逐步过渡到指导性探究。特别是在控制变量、做定量观察的实验上，学生还是第一次，需要教师更多的引导、以及具体操作方法的指导。从过程与方法上看，学习运用推理，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，并对实验结果进行预测。

第一单元《骨骼和肌肉》主要是围绕人体运动系统中的——骨骼、关节、肌肉三个主要方面、运动系统的卫生和保健构建而成，主要研究它们之间的相互关系。本单元教材设计主要是引导学生观察认识骨骼、关节、肌肉的运动，让学生知道骨骼、关节、肌肉的作用，了解人体的每一项运动都是骨骼、关节、肌肉以及身体其他部分相互作用的结果，懂得如何保护和锻炼自己的运动系统。

第二单元《养蚕》是以蚕一生的变化为观察对象的一次亲历

活动，主要研究动物的周期性变化。

第三单元《物体的运动》还是研究事物的相互关系，通过教学让学生意识到一个物体在运动，总是相对于另外一个物体，即某个参照系（参照物）课文中称为“参照物体”而言的，这就是“运动的相对性”，是物理学上的重要原理之一，本单元的教学内容就是在这一知识背景下展开的。

第四单元《无处不在的力》主要是通过认识力的存在和几种常见的力，来研究事物的性质。学生在生活中已经历有关力的现象，但还没有比较系统和完整地研究有关力的现象。

第五单元《调查与预测》，调查是一种包容性比较宽泛的收集证据的方法；预测是一种基本科学过程技能，是一种对未来事物发展的推断。

1、在单元教学活动框图中有一些虚线方框，这些虚线方框它是让教者即教师突破教材自己设计的一些探究内容。这充分体现《科学》教材设计意图中的一个明显特点：淡化教材。

2、在单元前待续的小诗，是让学生感受到科学不是冷冰冰的，科学是有趣的。同时在学完这个单元以后可以让学生们试着续写一段。

3、单元学习评价表是学生过程性评价资料，是学生对学习的回顾，可以从中得到成功的喜悦，也可能发现自己的不足，也是教师发现自己教学成功或缺失的反馈表，不可马虎，同时要对学生适时提出一些建议或鼓励，必要时师生共同重新学习、探究。

周次 教学内容和课时安排

1 期初准备

- 2 1.1骨骼 1.2关节
- 3 1.3肌肉 1.4骨骼、肌肉的保健
- 4 2.1我们来养蚕 2.2给蚕宝宝记日记
- 5 2.2给蚕宝宝记日记2.3我们来抽丝
- 6 2.4养蚕经验交流会（2课时）
- 7 3.1一切都在运动中 3.2运动的快慢
- 8 3.3运动的方式（2课时）
- 9 3.4小车的运动（2课时）
- 10 劳动节放假
- 11 3.5摆 单元评价
- 12 4.1力在哪里（2课时）
- 13 4.2物体的形状改变以后（2课时）
- 14 4.3苹果为什么会落地 4.4摩擦力的秘密
- 15 4.5降落伞（2课时）
- 16 5.1调查 5.2预测
- 17 整理与复习 综合考查

部编版教材科学篇七

对于五年级的学生来说通过两年多的学习，已经掌握了一定

的探究过程和方法技能，又经历了比较完整的探究过程，学生有了自己的科学思维方式，对科学探究过程有所了解，并能运用自己的科学探究方法解决问题。

本学期任教五（2）班一个班。通过和班主任以及一堂课的交流，发现孩子们对科学课兴趣浓厚，喜欢做实验，喜欢科学活动的，但总体上科学课习惯不好，在汇报的过程中喜欢插嘴，而学习的主动性不强，自觉性不高，科学的作业习惯在课堂上完成。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。不过从去年的科学成绩上看，同极段还是可以的。所以这学期主要着手去培养良好的科学学习习惯，从规范进入课堂到整理好材料离开实验室，能关心、留意生活中的一些有趣的现象，并试着利用以前学到的观察方法来观察这些现象。通过教师加以正确的引导，充分发挥学生的学习积极性，使优等生，中等生，学困生在原来的基础上都有所进步。

本册教材有“生物与环境”、“光”、“地球表面及其变化”、“运动和力”四个单元组成。

《生物与环境》单元从内容上分三个部分：通过“绿豆种子发芽和生长”、“蚯蚓的选择”、研究生物的存在和非生物环境的关系。第二部分引导学生观察分析生态群落中生物之间的食物链和食物网，并通过生态瓶的制作、观察，探究生物群落中生物和生物、生物和非生物相互依存的关系。第三部分内容，是把以上认识拓展到自然界，通过典型事例的分析，认识到保护大自然、维护生态平衡的重要性。

《光》单元首先引导学生们观察光的传播（直线传播和反射）特点及其在生产和生活中的运用；接着指导学生认识许多光源在发光的时候也在发热，太阳是地球最大的光源和热源。阳光下物体得到的热与受到的光照强弱有关系，也与物体本身的性质有关系。最后通过制作太阳能热水器综合运用相关

知识。

《地球表面及其变化》单元内容主要包括两个方面：一是认识地球表面总的地形概貌，以及河流、海洋、山脉、高原等地形及特点；二是地形地貌变化及发生原因。让学生知道是地球内部的运动，是太阳、流水、风、冰川、波浪等自然力共同作用形成和重塑了地球的外表。

《运动和力》单元内容可分为四个部分。第一部分了解重力、弹力、反冲力，让学生用这些力作动力使小车运动起来，并研究动力的大小与小车运动的关系。第二部分学习测量力的大小，认识力的单位，为研究摩擦力大小做好技能准备。第三部分认识摩擦力，研究影响摩擦力大小的一些因素，研究摩擦力对物体运动的影响。第四部分动手实践，设计和制作一个小车。

1、继续培养学生一定的过程与方法技能，如观察、记录、简单实验等，本册将引导学生经历更为完整的探究过程。

3、通过学习让学生强调实验前后的推测、解释要有充分的依据。

4、通过充分开展教学活动，让学生地科学素养地培养真正落在每一次科学学习中。在教学中不仅向学生提出学习的主题和探究的问题，还必须对学生在科学探究中的主要经历进行设计。

5、不断丰富学生探究的方法。其中的猜想和推测，是科学研究过程中两个重要的环节。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。

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。

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、充分了解学生知识的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。

周次日期内容课时

18.31—9.6科学第一课

29.7—9.13种子发芽实验（一）

蚯蚓的选择

种子发芽实验（二）3

39.14—9.20观察绿豆芽的生长

机动

食物链和食物网3

49.21—9.27做一个生态瓶

改变生态瓶

中秋放假2

59.28—10.4维护生态平衡

单元梳理

国庆放假2

610.5—10.11国庆放假

第一单元检测1

710.12—10.18第一单元反馈

光和影

阳光下的影子3

810.19—10.25光是怎么样传播的

光的反射

机动3

910.26—11.1光与热

怎样得到更多的光和热

做个太阳能热水器3

1011.2—11.8评价我们的太阳能热水器

单元整理

期中3

1111.9—11.15期中反馈

地球表面的地形

地球内部运动引起的地形变化3

1211.16—11.22坚硬的岩石会改变模样吗

土壤中有什么

机动3

1311.23—11.29雨水对土地的侵蚀

河流对土地的作用

什么样的土地容易被侵蚀3

1411.30—12.6减少对土地的侵蚀

单元整理

单元检测3

1512.7—12.13单元反馈

我们的小缆车

用橡皮筋作动力3

1612.14—12.20像火箭那样驱动小车

测量力的大小

机动3

1712.21—12.27运动与摩擦力

滑动与滚动

运动与设计3

1812.28—1.3设计制作小赛车

单元整理

元旦放假3

191.4—1.10第四单元检测

第四单元反馈3

201.11—1.17知识点梳理3

211.18—1.24期末复习3

221.25—1.31期末考试

机动为校对作业本或者梳理学习过的重难点。

部编版教材科学篇八

本学期任教六年级的科学。经过三年的科学学习，大部分学生平时在科学学习上态度较好，积极性较高。但是由于实际学校的条件所限实际操作和实验安排较少，导致学生的动手实践能手较弱。少数学生对科学这门学科不够重视，导致科学意识淡薄，科学实验的操作不熟练。

本册教材内容从探究对象上看，突出了认识事物的结构与功能、认识事物的相互关系、认识事物变化的一般规律。

本册教材包括下面一些内容：

第四单元：“探索宇宙”让学生通过观察、记录太阳和月球的运动变化，探究它们的运动模式，锻炼自己的毅力，让学生通过了解人类对宇宙奥秘的探索，认识科学的进步和人类智慧的潜力，引领学生进入天文这座神圣的殿堂，打开宇宙这本书，遨游在浩瀚无垠的宇宙中，解答心中的疑问，揭开宇宙神秘的面纱。

第五单元：“假设与实验”突出研究事物变化的一般规律。引导学生进行大胆假设，并能制定相应的实验来验证自己的假设结论。

1、科学探究：经历几个完整的科学探究过程，加深对科学探究的理解和认识。不仅关注资料的收集和实验的探究，而且要学会对事实进行简单的加工、分析和整理，并用充分的讨论再得出结论，并用自己擅长的方式进行交流。进一步理解

控制变量对比实验的意义和方法，开始学习用模拟实验的方法研究自然现象，发展运用数据解释和推理的能力。

2、情感、态度、价值观：培养学生对地球运动深入浅出探索的兴趣和探究生物与环境相互依赖、相互作用、相互影响的关系，关注物质的变化，对宇宙充满探索的欲望，并能从科学发展史中获得对科学和科学探究的更多理解。

3、科学知识：获得有关“显微镜下的世界”、“地球和宇宙”、“物质的变化”等方面粗浅的科学知识，逐步积累经验，理解相关科学概念。

培养学生科学的思维方法，努力发展学生解决问题的能力，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，并对实验结果做出自己的解释，学习建立解释模型，以验证自己的假设。

1、利用过程性评价和建立科学档案袋的方式，引导学生学好科学。

2、教师提供材料和资料，提倡学生自带材料，引导学生从课堂延伸到课外。

3、反思自己的教学，勤于思考为什么教、教什么、怎样教、为什么这样教、有什么意义等问题，并做好记录。

4、钻研新标准和现有教材，充分利用现有教具、学具和各种教学资源，进行系统化的单元备课，提前做好教学准备。

5、把科学课程的总目标落实到每一节课；

6、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程；

7、让探究成为科学学习的主要方式；

在本学期的教学过程中，从探究水平上看，应在教师引导和指导下，加大学生自主探究的力度，给孩子更多一点自主权。

从过程与方法上看，注重定量的观察与测量，指导学生搜集证据和信息资料，突出解释与用模型解释的训练，注重相互之间的交流与质疑，并有一些设计与制作的活动。

部编版教材科学篇九

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的特点，引导他们尝试性地进行科学探究活动，学习一些简单的科学知识和进行科学探究的基本技能。

这一册教材从探究对象上看，仍以认识事物的性质和事物的相互关系为主。从探究水平上看，仍以引导探究为主，逐步过渡到指导性探究。特别是在控制变量、做定量观察的实验上，学生还是第一次，需要教师更多的引导、以及具体操作方法的指导。从过程与方法上看，学习运用推理，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，并对实验结果进行预测。

第一单元《骨骼和肌肉》主要是围绕人体运动系统中的——骨骼、关节、肌肉三个主要方面、运动系统的卫生和保健构建而成，主要研究它们之间的相互关系。本单元教材设计主要是引导学生观察认识骨骼、关节、肌肉的运动，让学生知道骨骼、关节、肌肉的作用，了解人体的每一项运动都是骨骼、关节、肌肉以及身体其他部分相互作用的结果，懂得如何保护和锻炼自己的运动系统。

第二单元《养蚕》是以蚕一生的变化为观察对象的一次亲历活动，主要研究动物的周期性变化。

第三单元《物体的运动》还是研究事物的相互关系，通过教

学让学生意识到一个物体在运动，总是相对于另外一个物体，即某个参照系(参照物)课文中称为“参照物体”而言的，这就是“运动的相对性”，是物理学上的重要原理之一，本单元的教学内容就是在这一知识背景下展开的。

第四单元《无处不在的力》主要是通过认识力的存在和几种常见的力，来研究事物的性质。学生在生活中已经历有关力的现象，但还没有比较系统和完整地研究有关力的现象。

第五单元《调查与预测》，调查是一种包容性比较宽泛的收集证据的方法；预测是一种基本科学过程技能，是一种对未来事物发展的推断。

1、在单元教学活动框图中有一些虚线方框，这些虚线方框它是让教者即教师突破教材自己设计的一些探究内容。这充分体现《科学》教材设计意图中的一个明显特点：淡化教材。

2、在单元前待续的小诗，是让学生感受到科学不是冷冰冰的，科学是有趣的。同时在学完这个单元以后可以让学生们试着续写一段。

3、单元学习评价表是学生过程性评价资料，是学生对学习的回顾，可以从中得到成功的喜悦，也可能发现自己的不足，也是教师发现自己教学成功或缺失的反馈表，不可马虎，同时要对学生适时提出一些建议或鼓励，必要时师生共同重新学习、探究。

略