

人教版科学教学计划(优质10篇)

在现代社会中，人们面临着各种各样的任务和目标，如学习、工作、生活等。为了更好地实现这些目标，我们需要制定计划。计划书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇计划呢？下面是小编整理的个人今后的计划范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

人教版科学教学计划篇一

六年级共有教学班4个。我担任（1）班的科学课教学。他们通过近六年的学习，对自然事物有了一些了解，能运用所学的知识解释一些自然现象，也有了一定的实验能力，推理能力，概括能力和设计实验的能力。本学期对学生的探究能力提出了更高的要求，让学生经历较完整的“收集证据、整理证据、分析数据、形成认识”的探究过程。还要求学生能够用查阅资料、制定调查计划、实地调查等方法获取信息，能够通过实验、记录收集证据，能够通过表格进行归类整理、分析数据、能够通过讨论、交流、展览等方式最终形成认识。

本册教材共32课，分四个单元。

1. 微小世界。包括1---8课，使学生知道，怎么样使用放大镜，知道放大镜就是凸透镜，凸透镜具有放大物体图像的功能，用放大镜观察物体能看到更多的细节。放大镜镜片的特点是透明和中间较厚（凸起）。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。显微镜的发明拓宽了观察领域，显微镜是人类认识微小世界的重要观察工具。使用显微镜观察洋葱表皮，用图画记录观察到的洋葱表皮细胞。对比用肉眼、放大镜、显微镜看到的洋葱表皮有什么不同。

2. 物质的变化。包括1---8课，让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的

变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 宇宙。月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索的兴趣。

圾的名称、重量和种类。认识到每个人每天都会产生垃圾，这些垃圾对环境会造成破坏。关注垃圾的去向，提高保护环境的意识。

1. 通过引导学生使用放大镜，知道放大镜就是凸透镜，凸透镜具有放大物体图像的功能，用放大镜观察物体能看到更多的细节。放大镜镜片的特点是透明和中间较厚（凸起）。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。同时培养学生的实验能力及操作能力、分析问题及比较分类能力。

2. 学习宇宙知识。让学生知道月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索的兴趣。

3. 教育学生用联系、运动、变化的科学自然观认识和理解各种自然事物和现象。

1. 能正确使用放大镜观察物体的细微部分。认识放大镜是“凸”“透”镜。

2. 能通过具体的实验，体验物质的变化。间接感受抽象物质的存在性以及物质的变

4. 布置学生按要求带垃圾来进行称重测量。引导学生对垃圾产量大带来的问题进行讨论。

1. 学习制造放大镜。通过放大镜、显微镜对物体的观察、理解使用放大镜观察的意义。增强用放大镜观察身边世界的兴趣。认识到从肉眼观察到发明放大镜是人类的一大进步。

2. 学习用筛网分离混合物、用蜡烛给白糖加热。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。

4. 调查统计家庭中一天产生垃圾的名称、重量和种类。

教科版六年级科学教学计划

教科版科学六年级上册教学计划

教科版六年级科学下册教学计划

教科版科学教学计划

教科版科学上册教学计划

人教版科学教学计划篇二

湘少版科学教材以培养小学生的科学素养为宗旨，全面关注学生在科学知识，科学思维方式，科学技能方法的训练。关注对科学的理解，对科学的态度与价值观，以及运用科学知识的方法和能力等方面的发展，以学生作为科学学习的主体，以探究作为科学学习的核心。

注重改革学生的学习方式。让学生在老师的指导下和同伴的合作探究活动开展方法并亲身经历有趣的活动，使学生掌握获取事实的方法，培养学生主动探究的能力几多方面的科学素养。

二、学情分析

五年级共有四个班，每班有学生六十多名，通过两年的科学学习，学生们有了一定的学习能力和探究方法。许多学生兴趣爱好广泛，对科学这门课程比较喜欢，因此，在教学中应该继续注重激发学生学习积极性，培养良好的研究习惯和方法，促进学生各方面能力的发展，同时，班级人数多，需要加强组织教学，提高效率。要关注后进的学生，体现为了每一位学生的发展的教学理念。

三、全期教学总目标

本册教材从学生的知识背景和认知发展规律出发，进一步提升学生的实验设计能力并搜集、整理、使用信息，帮助学生为科学设计提供猜想和假设的基础。重点训练学生合作，制定科学活动计划的能力。培养学生“质疑、创新、进取”的科学精神。

四、全册教材分析

第1单元听话的电磁铁

通过自己制作电磁铁并根据研究的目标设计实验发现电磁铁的磁力大小可以改变，电磁铁也有磁极。会制作实验材料，能小组合作设计实验。

第2单元地球的运动

指导学生留心观察，通过设计一系列模拟实验，让学生认识昼与夜、四季的特点及生物的不同变化，知道昼夜与四季的形成原因。培养学生细心观察，善于发现的品质。

第3单元显微镜下的世界

学习正确使用显微镜，利用显微镜观察微生物世界，了解生物的多样性及微生物的生活环境，科学的看微生物世界。学会用先进的工具观察，学习实验过程中怎样控制实验条件。

第4单元遗传和变异

通过观察、阅读和搜集资料，了解生命生生不息的秘密以及变异对于生命演化的意义。

第5单元青春活力

通过收集资料，观察发现我们成长的证据，了解男孩和女孩在青春发育期的身体变化，让孩子们拥有一个健康的青春期。

第6单元我们怎样做计划

本单元是本册教材的总结单元，将引导学生比较系统的总结本册教材重点训练的科学探究方法—制定计划。让学生知道制定计划对于实验成功的意义，知道制定一般的计划应包括的内容和注意的问题。培养学生做事有计划安排的习惯。

教学重点：学会计划与安排，为做好一个活动或探究实验制定可实行的计划。

教学难点：能制定比较完美的计划。

五、教学措施

- 1、注重激发学生学习积极性，保护好学生的好奇心和求知欲，以灵活多样形式教学，营造活泼轻松愉快的学习氛围。
- 2、注重上课前师生双方的充分准备，注重教学过程中的反思。
- 3、组织好教学，提高教学效率。
- 4、充分发挥实验小组的集体力量，互相督促，互相学习，共同提高。

六、教研专题：

大班教学如何有效组织科学课堂。

七、研究措施

- 1、做好充分的教学准备，为教学提供硬件和软件基础。
- 2、注意师生关系的和谐，创设宽松，民主的课堂气氛，让学生在相对自主的环境下探究和创新。
- 3、以活动为载体，教师和学生都做好充分准备，保证活动效果，同时，以多元有效的评价促进学生的学习和对科学探究的热忱。
- 4、在实验过程中，培养学生的善于动脑，乐于动手的习惯。
- 5、培养合作精神，充分发挥实验小组的集体力量。

八、教研课安排

待定。

九、业务学习安排

- 1、学习研究《科学课程标准》和教材，做好科学教学实践。
- 2、阅读教育著作和杂志：《教师新视野》、《论语》、《小学科学教学》、《湖南小学教师》《全球教育展望》等，收集教学资源，增加知识储备，提高自身科学素养。
- 3、及时总结经验，写好教学反思，撰写论文。
- 4、积极认真的参加相关培训，各种业务学习和教研活动，虚心学习，缩小差距。

十、学科实践活动安排

- 1、制作日晷。
- 2、基因的调查研究。
- 3、走进樟树。

十一、教学评价措施

- 1、形成性评价与总结性评价相结合。
- 2、注重合作，注意同伴之间的互相评价。教给学生评价的方法，使评价更有效。
- 3、在科学活动中，注重活动前的设计和活动过程的评价。
- 4、给学生多元才能评价，不仅以学业成绩代替一切。

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

搜索文档

人教版科学教学计划篇三

1. 三年级儿童想象丰富、思维活跃，天生的好奇心是科学学习的起点，他们对花鸟鱼虫、物质特性的好奇心，只要善加引导就能转化为强烈的求知欲望和学习行为。
2. 通过一个学期的《科学》学习，学生们对《科学》这门课已经有所了解，知道科学课是由一个一个的活动组成，这是令他们喜爱的。但是他们却常常不能自觉作好课前准备。
3. 虽然经过一个学期的科学学习，学生们已具备一定的探究能力，但是他们的观察力、思维力有待提高，特别是动手操作能力更是比较低。往往只看事物表面，而不知事物的内在，难以把握事物之间的相互联系。
4. 对实验感兴趣，但容易停留在表面，而不去研究内在。
5. 对科学探究的认识不够，特别是制定计划的水平低。
6. 受传统观念的影响，学生缺乏对科学学科重要性的认识。

二、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。

三、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(测量范围在一200c-}-1100c)[]自制温度计模型(刻度范围在一200c-}-1100c)[]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）。

四、教学目标

（一）科学概念

1. 植物生长具有一定的生命周期，生长需要适宜的条件，都有相应的器官，每个器官有自己特殊的结构，并具有自己的功能，结构与功能相适应。
2. 人和动物都是不断生长变化的，都有自己的生命周期，寿命的长短与生活环境有关，通过繁殖使其物种不会随着个体的衰老死亡而灭亡，并得以不断延续。
3. 什么是温度，温度是可以测量的；温度与物体的热量变化有关；水有三种状态，三态之间的变化与热量有关；三态变化，使水在自然界循环运动。
4. 认识磁铁的性质；磁铁的两极及其相互作用；磁力大小的变化；磁铁的用途；用途与性质是相联系的。

（二）科学探究

1. 种植培养动植物，对动植物进行观察和测量，根据观察的现象提出问题，通过观察到的现象进行预测，并在观察中发现新问题或新的变化，用适当的方式对观察的现象进行记录，并用适当的方法处理相关信息，描述所发生的变化，运用查阅分析资料的方法解决问题，获得问题的答案，认识人和动植物的生命周期。

2. 观察温度计的结构，会使用温度计，观察水的三态变化及其温度的变化，经历“观察现象——提出问题——做出假设（解释）——分析、检验假设——寻找新的证据——做出新的假设……”的过程，完成相对完整的科学探究活动，对水是否可以在气态和固态之间的转化进行验证，对水的各种状态之间是如何发生变化的进行整理和概括。

3. 在讨论和交流中，表达和倾听、贡献和分享方法，用简单的材料和方法做探究磁铁性质的实验，用记录表记录实验，用实验获得的证据思维加工得出结论，想办法解决简单的磁铁问题，使用指南针确定方向，制作磁针，合理设计制作指南针。

(三) 情感态度和价值观

1. 形成用事实说话的意识，树立科学要讲求实证的思想；激发关注和研究生命现象的兴趣；培养坚持性和合作能力。

2. 认识到较长时间坚持不懈进行观察记录的重要性；领悟生命的可爱和可贵，认识到动物和人的生长变化，生命周期是有规律的，是不可违的；生命周期与环境因素及其疾病有关，养蚕缫丝是我国劳动人民的伟大发明，值得我们自豪。

3. 认真、细致的观测、记录，认识到观测数据对科学研究的意义和价值；初步认同物质是不断变化的观念，初步建立物质不灭（循环）的认识。

4. 培养乐于表达和交流的态度，体验认真实验、收集证据，根据证据寻求结论的科学过程和尊重证据的科学态度；体会在探究中学习合作的必要性和重要性；在了解我国古代指南针的发明和应用中，增强热爱祖国的感情；培养发展动手制作的兴趣，激发创造精神。

五、教学措施

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、培优辅差措施

三年级的学生对科学的兴趣很大，而且又是刚接触科学这门学科，在差不多的起跑线上优劣的区别不是很大，针对这种特殊的情况，具体措施如下：

1. 科学素养较好的学生让他参加科学兴趣小组来更好的提升自己。
2. 对差生进行课后辅导，让他尽可能的弄懂所学的知识。
3. 请优生介绍学习经验，差生加以学习。
4. 课堂上创造机会，用优生学习思维、方法来影响差生。对差生实施多做多练措施。优生适当增加题目难度。
5. 采用激励机制，对差生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，在优生中树立榜样，给机会表现，调动他们的学习积极性和成功感。
6. 充分了解差生现行学习方法，给予正确引导，朝正确方向发展，保证差生改善目前学习差的状况。
7. 作业练习既要面向全体学生，又要兼顾提优补差。

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

搜索文档

人教版科学教学计划篇四

教学计划

为了培养学生学、爱、用科学的兴趣；培养学生发现问题、探究问题、解决问题的能力；培养学生掌握正确的科学探究方法，养成良好的科学探究习惯；培养有理想、有道德、有文化、有纪律的人才，实施素质教育及创新教育，提高学生的科学文化素质，特拟此计划。

一、学情分析

通过几年的科学学习，大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，已经具备了初步的探究能力，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。不足之处：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。有的学生发言不积极，表现欲望差，应特别注意培养，形成良好的氛围。让学生在探究中学到科学知识，培养探究能力，提升科学素养。

二、教材分析

本册共分四个单元，共32课。

1、《工具和机械》单元介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。尤其是结合常用工具和实验器材设置了许多和日常生活密切相关的探究活动，在探究活动中让学生掌握各类机械和工具的特点和作用。

2、《形状和结构》单元介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。

3、《能量》单元介绍了电能、水的三态变化、太阳能以及他们之间的联系，学生掌握自然界中的物质可以相互转化，能量可以相互转化的自然规律，使学生养成爱护大自然，保护环境意识。

4、《生物的多样性》单元让学生知道生物的种类是多种多样的；知道同种生物不同的个体各不相同。初步理解生物体不同的形态结构是与它们的生活环境相适应的。知道生物的多样性是人类生存的重要资源。能自己确定标准对生物进行分类，知道分类是研究生物的基本方法。会用制作生物分布图的方法描述某一区域的生物种类。

1 三、教学目标

科学探究

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。

2、了解科学探究的过程和方法，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。

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，注重实验中的观察能力、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、保持和发展学生对周围世界的好奇心与求知欲，形成大胆

细心、注重数据、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感。

2、培养学生亲近自然、欣赏自然、珍爱生命的意识，积极参与资源和环境的保护，关心现代科技的发展，使学生形成人与自然和谐相处的意识。

3、培养学生的合作和交流的意识，敢于争辩的胆识，同时学会尊重他人意见，合理的表达自己的见解。

科学概念

1、掌握常用的机械和工具的特征，并能设计和制作机械和工具。

2、观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。

3、研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。 4、了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

2 四、教学重难点

1、把握这部分学生科学学习的特点，因势利导。 2、用丰富多彩的亲历活动充实教学过程。3、让探究成为科学学习的主要方式。4、树立开放的教学观念。

五、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、悉心地引导学生的科学学习活动，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。

六、培优补差

1、培优对象 名单略 2、补差对象 名单略

3、培优补差措施

(1) 课堂上创造机会，要多鼓励、多启发学困生对学习的兴趣，多给他们一些动手、动脑、动口的机会，或用优生学习思维、方法来影响差生。多赏识少批评，使他们意识到自己是学习的主人。

(2) 根据不同层次的学生，安排不同的作业。对差生实施多做多练措施。对作业中出现的普遍问题在课前进行集中讲解，个别问题进行面批面改。优生适当增加题目难度，并安排课外作品阅读，不断提高阅读能力和写作能力。

(3) 采用一优生带辅一学困生的“一帮一”行动。

(4) 采用激励机制，对学困生的每一点进步都给予肯定，并鼓励其继续进取，调动他们的学习积极性和成功感。

人教版科学教学计划篇五

2018.03

一、基本情况分析

五福小学

六年级学生通过近几年的科学课学习，对自然事物有了一些

了解，能运用所学的知

识解释一些自然现象，也有了一定的实验能力，推理能力，概括能力和设计实验的能力。

本学期对学生的探究能力提出了更高的要求，让学生经历较完整的“收集证据、整理证

据、分析数据、形成认识”的探究过程。还要求学生能够用查阅资料、制定调查计划、实地调查等方法获取信息，能够通过实验、记录收集证据，能够通过表格进行归类整理、分析数据、能够通过讨论、交流、展览等方式最终形成认识。

二、教材分析

本册教材共 32 课，分四个单元。

1. 微小世界。包括 1---8 课，使学生知道，怎么样使用放大镜，知道放大镜就是凸透镜，凸透镜具有放大物体图像的功能，用放大镜观察物体能看到更多的细节。放大镜镜片的特点是透明和中间较厚（凸起）。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。显微镜的发明拓宽了观察领域，显微镜是人类认识微小世界的重要观察工具。使用显微镜观察洋葱表皮，用图画记录观察到的洋葱表皮细胞。对比用肉眼、放大镜、显微镜看到的洋葱表皮有什么不同。

2. 物质的变化。包括 1---8 课，让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 宇宙。月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜

集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索 的兴趣。

起)。两个凸透镜组合起来可以使物体的图像放得更大。让学生知道世界是物质构成的，物质是变化的，物质的变化有相同和不同之处。一些物质的变化产生了新的物质，一些变化没有产生新的物质。用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。通过具体的实验，体验物质的变化。

同时培养学生的实验能力及操作能力、分析问题及比较分类能力。

2. 学习宇宙知识。让学生知道月球是地球的卫星，在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等诸多方面同地球不同。能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。知道对信息进行分析比较，尝试对信息的可信度进行判断是必要的。知道科学的进步需要永无止境的科学探索精神。发展对宇宙天文探索的兴趣。

4. 布置学生按要求带垃圾来进行称重测量。 引导学生对垃圾产量大带来的问题进行讨论。

五、教学方法及措施

1. 学习制造放大镜。通过放大镜、显微镜对物体的观察、理解使用放大镜观察的意义。增强用放大镜观察身边世界的兴趣。认识到从肉眼观察到发明放大镜是人类的一大进步。

2. 学习用筛网分离混合物、用蜡烛给白糖加热。 用举例、分析、综合、概括的方法，对物质的变化进行比较分析分类。

通过具体的实验，体验物质的变化。

3. 能利用多种渠道搜集有关月球的信息。按照科学探究的要求进行信息交流、讨论，并且整理有关的信息。

4. 调查统计家庭中一天产生垃圾的名称、重量和种类。

六、教学进度安排 周次 1

起止时间 3.5——3.8

教学内容

第一单元： 1. 放大镜； 2. 放大镜下的昆虫世界； 3. 放大镜下的晶体；

4. 怎样放得更大； 5. 用显微镜观察身边的生命世界（一）；
6. 用显微镜观察身边的生命世界（二）； 7. 用显微镜观察身边的生命世界（三）； 8. 微小世界 和我们；单元练习； 第一单元复习检测。

4. 小苏打和白醋的变化； 5. 铁生锈了； 6. 化学变化伴随的现象；

课 时 3

3.9 ——3.13

3.16 ——3.20

4 5

3.23 ——3.27 3.30——4.3

3 3

4.6 ——4.10

8 9

第二单元复习检测。

第三单元： 1. 地球的卫星一月球； 2. 月相变化； 3. 我们来造环形山； 劳动节

4. 日食和月食； 5. 太阳系； 6. 在星空中(一)； 7. 在星空中(二)； 8. 探索宇宙； 单元练习； 第三单元复习检测。

第四单元： 1. 一天的垃圾； 2. 垃圾的处理； 3. 减少丢弃及重新利用；

4. 分类和回收利用； 5. 一天的生活用水； 6. 污水和污水处理；

7. 考察家乡的自然水域； 8. 环境问题和我们的行动； 单元练习；

第四单元复习检测； 期末复习。期末复习； 期末考试。

3 3

10 11 12 13 14

0 3 3 3 3

6.1 ——6.5

6.8 ——6.12

6.15 ——6.19 6.22——6.26

4 4 18

人教版科学教学计划篇六

一、指导思想：

充分挖掘课程资源，和孩子们一起探究，实施真正意义上的科学探究性教学，有效地组织学生开展真正有深度的科学探究性活动。二、教材分析：

《科学》三年级上册是科学教材的起始册，选择的教学内容是以学生“寻访、观察、实验活动”为主线展开的。第一单元是对学生科学意识的培养，启发学生对科学的兴趣，并在以后各单元中安排了“植物”、“动物”、“空气”、“水”、“岩石”、“土壤”等话题内容。旨在引导学生关注生命，自己去发现自然现象和物质，并对物质现象进行观察，认识物质成分、作用、与我们生活的关系，认识常见的材料，了解简单物质的基本构成，学会简单的科学测量、思维方式。通过一个学期的学习，学生学习了一些浅显的科学知识技能，掌握了最基本的实验操作，观察事物的能力要有较大程度的提高和培养。三、教学目标：

4、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。

6、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。同时，在教学的过程中渗透着科普宣传知识，让学生知道地震的形成原因，以及在地震发生时逃避的措施。宣传防震减灾的科普知识，在生活中学会利用科学解决生活问题。

1 四、本册教学重点：

1. 培养学生的科学兴趣和思维方法。

2. 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，3. 培养小学生的科学素养。五、本册教学难点：

1. 本册课本开篇之初，便设计了很多的对比分析、对比实验、对比研究，对于初涉科学的小学生此项是一个重点也是一个难点。

2. 结合小学生的认知能力认知习惯，如何引导学生展开主题研究，进行饶有兴趣的研究，是本学期的又一难点。六、学生情况分析：

作为三年级的小学生来讲，本册课本是科学课的起始册，学科认识尚没有形成，更无从谈起科学兴趣可科学的思维方式、方法，故此对学生的知识教育应居其次，更重要的是对学生科学兴趣的培养和简单实用的科学思维方式的灌输。要培养学生课堂上的科学的思考习惯，逐步养成预见、测量、分析、探究、记录数据等一系列的科学学习习惯，以及小组探究的活动方式。七、基本措施：

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。八、课时分配：

2 第四单元：认识空气，共6课时 第五单元：从岩石到土壤，共6课时

人教版科学教学计划篇七

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、教材分析：

本册教材由“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”研究生物的生存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。

三、学生分析： 1. 整体学习状况：学生整体学习比较认真，并善于设法自主去获取知识并在生活中灵活运用知识。

2. 已有知识、经验：由于各种条件的限制，大部分学生的科学常识缺乏，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、培养科学情感。

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、教学目标：

1. 五年级的学生已经掌握了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。

2. 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。

3. 掌握控制变量实验的技能，并学习实际控制变量实验。

4. 运用模拟实验探究自然事物发生的原因、变化及规律。

5. 面临几次较长期的观察研究活动：能用线条、符号、图画、文字等方式记录观察现象，用柱状图、折线图处理数据，并认识到重复实验的意义。

五、教学重难点：

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。

六、教学措施：

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，尽快成为一名合格的科学教师。

2. 结合所教班级、所教学生的具体情况，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. 充分利用好学校的科学实验室，尽可能的去科学实验室上课，做到“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。

4. 注重学生课外的拓展研究，不应只停留在课堂教学内，要将学生带出教室，到大自然中去，到社会中去，将科学课的学习从课堂延伸扩展到活动课程，扩展到家庭和社会。

人教版科学教学计划篇八

一、指导思想：

以《科学课程标准》为指导，培养小学生科学素养为宗旨。

二、教学目标：

1、培养学生科学的思维方法；

2、了解科学探究的过程和方法，让学生亲身经历科学探究的全过程； 3、学习建立解释模型，以验证自己的假设。

4、敢于质疑的科学态度和爱科学、爱家乡、爱祖国的情感；

5、亲近自然、珍爱生命，关心现代科技的发展。三、学生情况分析：

1、整体学习状况：学生整体学习比较认真，对科学实验比较感兴趣，不喜欢死记硬背的知识，理解不甚深刻，运用能力差。

2、已有知识、经验：独立探究能力和主动探究意识不强。家长和学校偏重于语、数、英教学，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：儿童对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲望，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：

科学五年级下册教材分四个单元，分别是“运动和力”、“时间”、“生物与环境”、“地球的运动”。

第一单元涉及运动和力的关系。力表现为物体对物体的作用，往往跟运动联系在一起。物体的运动状况的变化都是力作用的结果，力是改变物体运动状态的原因。所涉及的力的概念有：重力、弹力、反作用力、摩擦力，在本单元中，学生要经历一系列的探究活动，预测、控制变量进行对比实验、运

用数据进行解释、组装实验装置、设计制作小车等，通过这些探究活动，加深对探究的理解，发展对探究的兴趣，也是教材的意图之一。第二单元要让学生在“创造”（制作）计时工具的实践过程中，了解人类计时仪器的发展史，感受人类对“时间”的认识过程，从而认识到时间是不以人的意志、以不变的速度缓缓流逝的。同时，在整个单元的学习过程中，还将不断地引导学生去感知、体验一定时间间隔的长短，以帮助他们逐步建立起时、分、秒等时间单位概念。

“生物与环境（二）”第三单元就是要引领学生经历一些有目的的调查、考察活动，在活动的基础上进行科学推理，进一步体验生物与环境之间的关系，认识生物与生物之间是相互依存、相互作用和相互制约的，特别是认识到一种动物或植物可能就是另一种动物或植物生存所依赖的条件，从而在学生心目中建立起初步的生态系统概念，形成“生物与生物之间是相互关联的一个整体”的认识。本单元将侧重研究生物体与生物体之间的关系，初步涉及动植物及微生物之间的依存关系，对动植物间的食物联系进行重点研究。以生态瓶的建造、观察和改变控制条件为线索来进行探究活动，探究食物关系平衡破坏后的生态状况，进一步认识野生动植物及其栖息地。在活动中，需要对学生的探究兴趣进行激发和保护，鼓励学生以事实为基础进行活动记录，体验在实践活动中进行预测和验证的必要性，经历简单的方案设计并实践的过程，在改变控制条件的活动中收集数据和资料进行分析和交流。

第四单元：第一、二课，从同一时刻各地时间不同，世界各地存在时差，北京、纽约昼和夜刚好相反这些现象开始，通过研究得出这是由于地球是不透明的球体，而且在自转造成的。第三、四、五课，从地球上白天和黑夜，而且昼夜交替，通过分析、推理、计算等，研究得出地球在不停地自转，并且可以通过实验观察到地球的自转。第六课，从北京到底是清晨还是黄昏这个问题，引出地球自转方向的问题，指导学生在模拟太阳东升西落的活动中，运用相对运动的原理，

得出地球自转的方向是自西向东。第七课，在以上研究的基础上解释前面提出的各地存在时差，黎明有先有后，新年钟声不会在同一时刻敲响的问题。第八课，继续研究有关地球自转的问题。在学生已经知道地球上各地昼夜交替是地球自转形成的这个基础上，介绍极地有半年的时间白天很长，甚至有极昼的现象。让学生通过模拟实验研究得出：地球自转时，地轴始终是倾斜的，而且倾斜方向和倾斜度不变，很自然地下面四季的成因作了铺垫。第九课和前面几课的思路刚好相反，是用前课得出的“地球倾斜转动”这个结论去模拟地球围绕太阳公转运动，观察会出现什么现象。由于内容较难，不作为重点，而且教师要加强实验指导。最后一课“昼夜、四季与动植物”是本单元学习的拓展。地球的自转而产生的昼夜交替和因地球的公转而产生的四季变化，使得同一地方不同时间得到的光和热都发生变化，不同地方同一时间得到的光和热也不同。这使地球上产生了多样的环境、气候和多样的生物，也使得地球上的一切生物有节律地生长和生息。五、基本措施：

5、各班建立科学小博士协会，让学生在相互交流、合作、帮助、研讨中学习； 6、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； 7、充分运用各类课程资源和现代教育技术； 8、引导学生参加各类有关竞赛以赛促学。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 参观访问 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、主要导学方法：

探究法 演示法 参观法 实践法 讨论法 谈话法 辩论法 实验法 列表法 暗示法

此页面预览技术由永中dcs提供

人教版科学教学计划篇九

本册内容由“微小世界”“物质的变化”“宇宙”和“环境和我们”四个单元组成。

“微小世界”单元，将引领同学经历从肉眼观察到放大镜观察，再到显微镜观察的过程，让同学观察丰富多彩的昆虫、晶体、细胞和微生物，使他们既了解人类观察工具的发展历程，又对人类探索微观世界的局部效果进行梳理，扩大视野，提高认识。

“物质的变化”单元，同学将通过一系列的研究，观察和认识物质变化是常见的自然现象，物质的变化分为物理变化和化学变化两种类型。在研究化学变化的过程中，同学将根据化学变化随同的现象，认识到化学变化的实质是发生新物质，从而将化学变化与物理变化区别开来。

“宇宙”单元，同学将在感知的基础上，对收集到的信息进行处置，建立有关环形山、太阳系、星座、星系等模型，对月相、环形山、日食、月食、星座、星系等有初步的认识。希望他们能认识到宇宙是一个庞大的、运动变化着的系统，不同宇宙空间分布着不同的天体。人类通过不时的探索，将发现越来越多的宇宙奥妙。

“环境和我们”单元，从垃圾和水两个主题动身，同学将探究垃圾的来源、成分和处置方法；将探究水污染的成因，了解污水处理的方法等，从而对人类生活带来的环境问题有一定的了解，真切地认识到环境问题是人类面临的重大社会问题，并且能够从身边的点滴小事做起，开展环境维护行动。

通过以上不同视角对周围世界的探究，同学将会对小学阶段所学的物质世界、生命世界、地球与宇宙等内容有一个概括性的认识：世界是变化着的，多样的；世界是物质构成的，人无时不刻不在与之进行物质和能量的交换，我们应当维护

地球环境。

在本册的学习过程中，同学的探究能力、情感态度价值观也将得到进一步的发展。本册的重点是：

1. 通过系列化的探究活动，较全面地收集证据。在本册，同学除了通过观察、实验方式外，还将学会用统计、调查、收集资料等方式来收集证据。比方对垃圾问题、水资源问题的研究。

2. 对各种证据进行处置，尤其是对资料进行分析整理。如根据资料对水中微生物的研究，根据八大行星数据表建立太阳系模型等。

3. 学习对现象进行科学解释，获得概念性理解。本册将让同学学习用多种不同的方式对探究的结果进行解释，如画通过显微镜观察出的结果，画日食成因图，建立环形山模型，形成垃圾问题的解决方案等。

4. 加深对探究的理解。如在“物质的变化”单元中，分辨现象与证据的关系，认识证据支持结果的重要性等。

5. 在活动过程中体验科学探究的乐趣，坚持和发展探究周围事物的兴趣和好奇心。

1. “微小世界”单元

观察工具：不同放大倍数的放大镜，玻璃片，平面镜片，显微镜。

观察对象：昆虫或昆虫器官(昆虫的足、翅、触角等)标本；食盐、味精、矿物晶体；水中的微生物如草履虫、眼虫等；洋葱、动物、植物和人体的细胞装片。

其他工具或资料：小刀、滴管、碘酒、吸水纸、载玻片、盖玻片、脱脂棉或其他纤维。

观察的图片：多种生物细胞和细胞作用的课件或图片。

2. “物质的变化”单元

实验资料：火柴、生锈的铁钉和铁片、蜡烛、米饭、淀粉、碘酒、几种常见的食物、小苏打、白醋、铁锈、硫酸铜溶液、涂有油漆的铁制品、小自行车、白糖、柠檬酸、自制电路检测器。

其他工具：滴管、榔头、镊子、玻璃杯、小饮料瓶。

3. “宇宙”单元

模拟实验资料：圆纸片、皮球、玻璃球、兵乓球、打气筒、注射器、沙盘、电筒、蜡烛、纸板、橡皮泥、棉线、铁丝、星空图。

相关资料：有关月球、日食、月食、太阳系、北斗一七星、夏季星座、航天器、人类宇宙历程的图片或多媒体资料。

4. “环境和我们”单元

观察实验资料：广口瓶、洗净的小石子、纸巾、墨水、有回收标志的塑料瓶、堆肥箱、包装盒。

常用工具：弹簧秤、自制量杯、放大镜、显微镜。

相关资料：有关垃圾场、垃圾污染河道、回收垃圾、水污染等图片或多媒体资料。

（一）“微小世界”单元：

1. 单元概述:

本单元按人类观察工具的不断发展，视野不断开扩的线索编写。同学将经历用肉眼观察，到放大镜观察，再到显微镜观察的过程。对昆虫、晶体、细胞和微生物进行进一步的观察，激发他们深入探索大自然奥妙的兴趣。使同学了解到，人类为了更好地探索自然界，一直在不断地改进观察工具。观察工具的改进，使人类的视野越来越开阔，发现了原来不知道的许多秘密。

教学的重点是拓展同学观察的范围，激发同学的观察兴趣，鼓励他们探究和发现大自然的奇妙，学习和领悟使用观察工具的好处，体会科学、技术、社会的关系。

第1课：同学通过讨论和体验，对放大镜的构造和功能有进一步的了解。

第2—3课：指导同学用放大镜观察昆虫的器官和物体的微细结构，体会用放大镜比用肉眼观察更有利我们对身边世界的了解。

第4课：协助同学了解从放大镜到显微镜的发明过程，认识到是显微镜的发明和不断改进，使人类观察到越来越小和越来越精细的物体和结构，发现了微生物和细胞。

第5—7课：指导同学用显微镜观察微生物和细胞，了解人类用显微镜探索生命世界的效果，同时认识生命体都是由细胞组成的，微生物具有生命的特征。

第8课：对单元学习进行回顾和总结，对人类观察工具的发展以及对人类探索自然的效果进行梳理，并通过查阅资料汇报交流，了解更多的人类探索微小世界的效果。

2. 单元教学目标:

（1）科学概念

放大镜和显微镜能将物体的图像放大，使我们能看到物体的更多细节。

为了能将物体的图像放大，透镜应是透明的、中间较厚的，放大倍数与中间的厚度直接有关。

细胞是生物生命活动的最基本单位，生物都由细胞组成。

微生物在大自然中广泛存在着，它和我们的生活、生产、环境有着密切的关系。

一些微生物太小，没有放大镜或显微镜便不能被看到。

微生物是生物，具有生物的一些特点，也由细胞组成。

微生物有在特殊环境下生存的结构。

物质世界和生命世界是多种多样的。

（2）过程与方法

运用手执透镜和显微镜观察生物和非生物标本。

学习使用适当的器材和技术观察细胞和微生物。

通过文字、绘画、讨论等形式记录、交流观察结果。

通过观察实验和收集资料，了解人类在探索微小世界方面取得的效果。并以多种方式交流和汇报。

（3）情感态度价值观

发展探索微小世界的兴趣。

认识到科学技术的发展会促进观察工具的不断进步，观察工具的不断进步对促进科学的发展是十分重要的。

认识到我们周围的物质世界是可以认识的。

对人类的探索精神和发明效果表示敬佩。

（二）“宇宙”单元：

本单元的教学要让同学在星空下来感知宇宙，在感知的基础上，在所提供信息的基础上，进行有关太阳系、一些星座、星系等模型的建构，形成初步的、浅显的、有系统的对宇宙的认识。在头脑中形成有一定解释力的宇宙的体系或结构模型，培养同学对天文的兴趣。

通过这几课的学习，希望同学认识到，宇宙是一个系统，由大小不同的星系构成；组成宇宙的星系或星体都在运动变化，分布在不同的宇宙空间并有不同的特征；宇宙是庞大的，但是可以被人类探索、发现和认识的。

在实际的教学活动中，为了增强单元教学的活动性，教科书设计了一些探究性活动，如画月相、造环形山、日食的模拟实验、建太阳系的模型、建北斗一七星模型、制作活动星图等，使同学对宇宙的理解建立在一些丰富多彩的科学探究活动的基础之上。这是本单元的特色之一。

另外，教科书还设计了一些课后的活动，如观月、观星、收集资料等，希望这些活动能激发和培养同学学习天文的兴趣。

本单元在活动的开展过程中会遇到许多困难。主要来自两个方面：一、客观存在的观察障碍，如天气、灯光等；二、夜间观察活动较难组织、开展。这对教师来说是一个挑战，需要我们在教学实践中采用多种方法加以解决。

第1课：让同学对月球的基本情况、运动方式以和人类对月球探索的过程有一定的了解，完成一张自身的月球卡的制作。

第2课：让同学通过画月相的活动，了解月相的变化，在对月相进行排列的过程中对月相变化的规律有所认识，并通过模拟活动试着解释月相变化的原因。最后，让同学观察白昼的月相，对月相变化的情况进行实践检验。

第3课：通过一个有趣味的活动一造环形山，让同学在制作月球环形山模型的过程中，对环形山的成因展开探究。

第4课：让同学对有趣的天文现象一日食和月食展开探究，这需要同学运用前面所学的有关日、月、地三天体运动模式的知识，模拟再现日食和月食，从而明白这两种现象发生的原因。

第5课：让同学了解太阳系的构成，并在此基础上，根据数据表处置数据，并建立太阳系模型。同学将惊奇地发现，所建太阳系模型与有关太阳系示意图相差甚远。

第6课：同学将实际做一个星座模型，从而明白星座实际是远近不同、相互没有联系的恒星在天空中形成的视觉构图。

人教版科学教学计划篇十

六年级科学教学工作计划

一、班级情况分析

通过几年的科学学习，两个班大多数学生对科学课产生了浓厚的兴趣，已经具备了初步的探究能力，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。不足之处：上学期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，有些探究活动甚至根本就没有开展，导

致学生的知识面受到限制，影响了学生的科学素养的形成。还有，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。

二、教材内容分析

本册共分四个单元，共32课。

第一单元 工具和机械介绍了常用工具杠杆、轮轴、滑轮、斜面的原理及在日常生活中的应用。第二单元形状和结构介绍了各种建筑物中使用的形状和结构及其特点，从实验材料的选取到各种不同的设计都能切实培养学生的创新意识和创新实践能力。第三单元能量 介绍了电能、水的三态变化、太阳能以及他们之间的联系使学生养成爱护大自然，保护环境意识。第四单元生物的多样性知道生物的种类多种多样，生物的多样性是人类生存的重要资源。

三、教育目标

（一）科学探究

-1 2. 观察和研究常见的形状和结构，并设计和制造自己的“桥梁”，体验科学与技术结合的乐趣。

3. 研究热和燃烧的关系及其原因，并能结合日常生活进行分析和阐述。

4. 了解能量以及能量的变化，并能在实验操作中亲自去感受。

四、提高课堂教学效率的方法

1. 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。 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. 引导学生对观察结果进行整理和加工，形成正确的解释。

五、补差意见

(一) 把握这部分学生科学学习的特点，因势利导。

(二) 用丰富多彩的亲历活动充实教学过程。

(三) 让探究成为科学学习的主要方式。

(四) 树立开放的教学观念。

六、学生学习兴趣的培养

(一) 悉心地引导学生的科学学习活动。

(二) 充分利用现代教育技术，激发学生的学习欲望。

(三) 组织、引导学生参加科技小制作活动。

七、教学进度安排：

任课教师：余章凤 2017年8月30日

一月：期末考试