# 2024年小学科学教学设计(6篇)

来源：网络 作者：梦醉花间 更新时间：2024-08-22

*在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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。小学科学教学设计篇一模板（一）此模板适合当前班级集体授课形式...*

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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。

**小学科学教学设计篇一**

模板

（一）

此模板适合当前班级集体授课形式。在进行

教学

设计时，教师不但要考虑教师主导作用的发挥，更要注重学生认知主体作用的体现，使他们能够在课堂教学过程中发挥积极性、主动性。

基于“教”的课堂教学设计表由4张基本表格组成（见5～8页），在填写时应注意以下几点：

1．章节名称

按照教科书上的章、节（或课）的顺序和名称填写。

在一般情况下，是以教科书上的一节（或一课）为单位进行课堂教学设计的。如果教科书上的一节（或一课）在实际教学时需要两堂以上的课（我们把它称为学时）才能完成，那么在进行课堂教学设计时，既可以统一设计、分段教学；也可以按学时分别设计、各成体系。

如《初中化学》第二章第二节：原子，统一设计时章节名称可填写为：§2.2 原子；分别设计时则为：§2.2 原子（第一学时）和§2.2 原子（第二学时）两个设计表。

2．计划学时

按照设计的授课实际需要填写。如上述统一设计，需要两堂课来完成“原子”这一节的教学内容，因此在“计划学时”栏中应填写“2”；若按照第二种分学时的设计方案，则在对应的“计划学时”栏中填写“1”。

3．教学目标

应根据本课程的课程标准（教学大纲）的要求，认真研究教学内容和分析教学对象的特点，提出本节（课）的教学目标。

一般教学目标的编写包括了认知、动作技能和情感3方面的内容。尤其是情感目标，应在深入研究教学内容的基础上，挖掘、提炼对学生思想、品德发展有积极意义的方面，因势利导、自然贴切。若本节课（尤其是理科的一些章节）和思想、情感没有直接的、必然的联系，则不必挖空心思搞形式主义。

教学目标的叙述应简洁、准确、精炼，概括性强，包括对象、行为、条件和标准四个要素。它和表下方的各知识点学习目标有着直接的关系，但又不是所有学习目标的简单相加。

另外要注意的是，教学目标涉及的范围要和上面“章节名称”栏中所确定的范围相符合。如果是一节（课）的统一设计，教学目标也应是整节（课）的；若是按学时分别设计的，则教学目标应是对应该学时教学内容的那一部分，而不是该节（课）的全部。

4．学习目标描述

学习目标描述的内容分3个部分：

（1）知识点编号

指该知识点的代号，它在本课程中具有惟一性。知识点编号由两部分组成：前边为章、节（或课）的代号，后边为该知识点在本节（课）中的顺序号，中间用短横线相连。如：

2.6—1 代表第二章第六节的第一个知识点；

3.2—3 代表第三章第二节的第三个知识点；

2 8—4 代表第28课的第四个知识点；

1.3.4—2 代表第一编第三章第四节的第二个知识点。

（2）学习目标

指每个知识点所具有的学习目标层次。

（3）具体描述语句

指对学习目标各个层次的具体描述。

在课堂教学的条件下，教学对象特指授课班级的学生，在目标描述中可以省略而不致引起误解；教学条件一般都在教室、实验室等教学场所进行，如非必要也可以省略；评价标准除了特指以外，都以达到本节课的教学目标或本知识点的学习目标层次为依据，因此也不必再重复说明。对于学习目标的具体描述，只要用动宾短语来说明与学习目标相对应的学习行为就可以了。如：

知道电路各组成部分的名称和基本作用。

能画出常见电路元件的符号和简单的电路图。

掌握二氧化碳的实验室制法。

了解环境对人类生存的重要性，树立环保意识。

5．教学重点和难点

教学重点是构成本课程的知识能力体系中最重要和最本质的学习内容。

教学难点主要指由于知识的深度和知识的模糊性造成学生在学习过程中遇到的困难问题。

在填写此栏时，除应简明地说明重点、难点的内容外，更重要的是考虑如何突出和强化教学重点、突破和化解教学难点。在填写“解决措施”栏时，应把考虑的具体内容简要地进行说明。

6．教学媒体的选择

（1）知识点编号

同前。

（2）学习目标

同前。

（3）媒体类型

指选用的教学媒体的物理形态。一般常用的有：图表、照片、标本、模型、幻灯、投影、电影、录音（cd）、录像（vcd）、课件（视频、音频、动画）、网络等。除此之外还包括教师和学生的活动，如演示、示范、实验、上网等。

（4）媒体内容要点

指选用的教学媒体的主要内容，用一句简洁的话来概括。一般情况下，媒体的名称（题目）大多可以反映它的内容要点。

（5）教学作用

指媒体在教学中的作用。它已在表中列出，选用时，只要把相应的代号a、b、„„等填入栏内即可。

（6）使用方式

指媒体在教学过程中使用的方法。它也在表中列出，只要把相应的代号a、b、„„等填入栏内即可。

（7）所得结论

指媒体使用后预期的结果。如阿基米德实验预期的结果是学生将认识到：物体在液体中受到的浮力和排开液体的体积有关系。

（8）占用时间

指媒体使用过程需要的时间。在进行教学设计时，应充分估计到实际教学过程进行中可能出现的情况，计划好媒体使用的时间。这样有利于教学进度及课堂教学各个环节的合理掌握。

（9）媒体来源

包括自制、购入、库存、××资源库、网上下载等。

7．板书设计

板书是指教师讲课时在黑板（白板）上所写的文字、公式符号和所画的图表等内容。它是整个教学思路和内容的浓缩，是课堂教学重要的一环。

板书设计的目的不仅仅是从表面上要求做到美观、整齐，充分合理地利用板面，更重要的在于板书可以使课堂讲授的主要内容按一定的形式有条理地呈现在黑板上，有助于学生更好地突破难点、掌握重点，进而提高教学质量。

因此，要求板书设计紧密结合教学内容，做到重点突出、内容完整，系统性、逻辑性强，符合视觉心理，便于学生的学习。

板书设计一栏，整体可做为一幅板面，也可分为4幅板面，或者作为8幅投影片（只限板书内容）使用。如果需要在板面上书写的内容较多，可以只用符号“×××”代替板书内容即可，不必把字符一一写出。

我们通常所用的板书，多为逻辑式的：

一、× × × × × × ×

1．× × × × ×

（1）× × × ×

（2）× × × × × × ×

其实，板书的形式是多种多样的。如果精心设计，学生得到的将不仅仅是学习的内容，而是一种艺术上的享受和审美情趣的陶冶。

8．教学过程结构的设计

这是课堂教学设计的关键所在。前面所进行的教学目标、教学内容、教学对象的分析，教学策略、教学媒体的选择，课堂教学结构类型的选择与组合等工作，都将在教学过程结构的设计中得到体现。

为了便于教学和交流，我们规定在课堂教学过程结构设计中统一使用下列图形符号：

内填写教学内容和教师的活动内容；

内填写媒体的类型和媒体的内容要点；

内填写学生在课堂教学过程中所进行的活动内容；

内填写教师进行逻辑判断的内容；

为课堂教学过程开始和结束的符号。

9．形成性练习

它是按照教学目标编制的一组练习题，用以考核学生对本节课（或本知识单元）的基本知识和基本概念的掌握程度。

形成性练习题的编制，应按如下要求进行：

（1）将每个知识点用一个或一个以上的练习题与之对应；

（2）将每个知识点上每个层次的学习目标用一个或一个以上的练习题与之对应；

（3）将所有的练习题由简单到复杂顺序排列；

（4）在满足上述3项要求的前提下，练习题要尽量精简，要求做到题量少但满足检测的需

要。这就需要任课教师深入钻研、精心设计。

10．形成性评价

形成性评价是对每节课（或知识单元）教学情况的评价，在本栏中应填写以下内容：

（1）形成性练习题的检测结果；

（2）课堂教学中的反馈信息；

（3）批改作业中发现的问题；

（4）遇到有测验和考试时，记录其评价结果。

本栏目应在课后及时填写。对上述反馈信息中发现的问题，应在后续教学中及时解决，以保证教学效果最优化。

课 堂 教 学 设 计 表

模板

（二）

模板1 专题课程学习模式

专题课程的标题

一、学科领域

介绍本教学设计方案所适用的学科领域，并突出主要学科。

二、适用年级

介绍本教学设计方案所适用的学生年级。

三、

教学/学习内容概述

在此处对学习内容进行简要的概述，如果涉及到角色扮演等，还应在此处设置情境。

四、学习目标/学习成果

先要用一两句话概述学生通过此次学习将会获得或学到什么，然后清晰明了地描述学习者行为的最终结果将是什么。这些最终结果可以是：

·学到了一系列知识；

·解答了一系列问题；

·培养了高级思维能力和信息处理能力；

·

总结

了所创建的事物的特征；

·阐明了自己的立场并进行了说明；

·进行了具有创意的工作；

·„„

五、学习过程

介绍学习者完成任务时应遵循的步骤。这一部分是教学设计方案的关键所在。一定要使这些步骤简明清晰。你还可以在此处为学生提供一些建议，以帮助他们组织所收集到的信息或发展高级思维能力。“建议”可以采用由复选框组成的问卷形式，其中的问题旨在分析信息或提请对要考虑的事物的注意。如果有必要，可以在此处考虑对不同层次学生的个别化教学问题。

（1）第一步

（2）第二步

（3）„„

六、所需材料及资源

利用这一部分介绍学习者可以用于完成任务的材料或参考网址（建议在每个网址后写上一句话，简要介绍通过该网址可以获得的信息）。

七、评价方法或工具

创建量规、自我评价表或其他评价工具，以便使学生可以知道将如何评价他们。

模板2 基于网络的探究型学习（webquest）模式

探究型学习（webquest）的主题

一、介绍

在此处向学生们简要介绍这个webquest的有关情况。如果在此webquest中包括角色扮演或闯关游戏（如“你现在是一个鉴别神秘诗人的间谍”），则应在此处设置情境。也可以使用这部分做先期的组织或概述工作。

二、任务

清晰明了地描述学习者行为的最终结果将是什么。任务可以是：

·一系列必须解答的问题；

·对所创建事物进行总结；

·一系列需要解决的问题；

·阐明自己的立场并对此进行说明；

·一项具有创意的工作；

·任何需要学习者对自己所收集的信息进行加工和转化的事情。

三、资源

利用这一部分指明学习者可以用于完成任务的网址。在每一个链接中嵌入对此资源的描述，以便学习者可能在点击前知道自己将通过访问该网址获得什么。

四、过程描述

介绍学习者完成任务应遵循的步骤。这一部分是探究学习的关键所在。一定要使这些步骤简明清晰。

（1）第一步

（2）第二步

（3）„„

五、学习建议

在此处，你要为学生提供一些建议，以帮助他们组织所收集的信息。“建议”可以包括使用的流程图、总结表、概念地图或其他组织结构，“建议”也可以采用由复选框组成的问卷形式，问题旨在分析信息或提请对要考虑的事物的注意。

如果将“学习建议”部分嵌入到“过程描述”中，可能效果会更好。不过如果你提供了大量的建议，或者数据的收集和分析过程不是几步就可以完成的事情，那么还是将这两个部分分开的好。

六、评价

创建量规，向学生展示他们将如何被评价。另外，你可以创建一个自我评价表，这样学生可以用它对自己的学习进行评价。

七、总结

用一两句话概述学生通过完成此webquest将会获得或学到什么。

模板3 基于问题的研究型学习模式

研究型学习的主题

一、确定问题或提出更多的问题

向学生们展示一个不容易解决的问题。此部分的目的在于确定一个可以发展学生综合能力的问题。确定较高层次问题的关键，是要保证解决这个问题时需要学生做出选择。

在这里，学生们要分析即将解决的主要问题，然后提出一个问题列表，这些问题将指导他们在资料收集过程中选择恰当的信息。教师可能有必要确定问题或帮助学生们提出他们的指导性问题。

二、组织分工

小组成员要一起确定所应承担的责任，决定谁将做什么工作，以及他们将如何合作。他们还将决定利用什么资源，以及如何收集信息。成员们需要一定的合作技巧。

三、收集信息

小组成员收集有助于回答或解决主要问题的相关信息。如何收集事实是一个需要传授的技巧。小组工作时应确保每一个人都能参与并能很好地合作。

四、整理分析信息

当小组成员们认为他们已经收集到足以回答或解决问题的信息时，他们将在一起把所收集到的信息分类。

为了分析所收集的信息，小组成员需要明确回答以下问题：

（1）所收集的信息是否有助于回答主要问题？

（2）信息是否充足？是否需要收集更多的信息？

（3）所收集的信息是否足以做出决定或解决问题？

在这一步骤，小组成员需要更为深入地研究所收集到的信息。学生们（或在教师的帮助下）将利用以问题形式组成的标准列表来分析事实。他们要根据这个标准来研究所收集到的事实，这将有助于他们筛选有用的信息，以便获得最终的答案和解决方案。

五、创建答案/解决方案

在这一步骤，小组成员们要思考下面一些问题：怎样才能利用已有的观点和所收集的资料创建一个新的答案或解决方案？最终结果（产品）将是怎样的？这段时间将是富有创意的，但小组成员们必须记住这一切要基于他们根据已收集并分析的信息所产生的答案或解决方案。

六、评价与展示作品

小组之间共享他们所创建的答案或解决方案，评价他们在这个项目上的表现。评价需要关注研究过程的每一步骤。在项目结束的时候，多花一些时间确定一个新项目的目标，这点很重要，因为学生们希望按这样的研究步骤在下一次的研究中提高自己的表现！

**小学科学教学设计篇二**

《桥》这篇课文塑造了一位普通的老共产党员的光辉形象，情节跌宕起伏，扣人心弦。下面给大家分享《桥》教学设计，希望对大家有帮助！《桥》教学设计1

【教学目标】

1、认识6个生字，会写14个生字。能正确读写课文词语。

2、正确、流利、有感情地朗读课文。

3、理解课文内容，深刻感受老汉危急时刻把生的希望让给他人，把死的危险留给自己的人格与精神。

4、领悟课文在表达上的特点。

【教学重点】

引导同学抓住课文中令人感动的地方，感受老共产党员无私无畏、不徇私情、英勇献身的高尚精神，体会课文在表达上的特点。

【教学难点】

理解题目所蕴含的深意。

【课时安排】一课时。

【教学过程】：

一、激情导入

（板书：桥）

回想我们学过的有关“桥”的课文。《赵州桥》，“不但坚固而且美观”。《跨越海峡的生命桥》，写的是海峡两岸人民用爱心共同救助一位大陆白血病患者的感人故事。

这节课再来学习一篇有关“桥”的文章。大家读课题。

这是一篇小小说。它讲述了一个非常感人的故事，曾经获得“全国优秀短篇小说奖”。为什么会获得如此佳绩呢？

二、整体感知关

1．请同学们选择自己喜欢的方式读课文，边读边思考这篇课文写了一件什么事？

2．找生汇报。本文讲的就是在突如其来的洪灾面前，一位老汉为了救大家牺牲了自己和儿子的感人事例。

三、认读词语关——词语分类

1．老师从课文中挑选出以下词语

课件出示词语：咆哮、放肆、狞笑、势不可当；惊慌、你拥我挤、折回来、乱哄哄；喊、揪出、吼、推；

2．读了这些词语，发现了什么？

3．分别加上“洪水”“人们”“老汉”再读词语。

四、品读句子关——体会洪水的无情

1．找句子。

师：俗话说“不动笔墨不读书”。请大家边读边找出描写暴雨和山洪的句子。

2．生自由读文，师巡视。汇报。

3．大屏幕出示6个句子，出声读一读。

（1）黎明的时候雨突然大了。像泼。像倒。

（2）山洪咆哮着，像一群受惊的野马，从山谷里狂奔而来，势不可当。

（3）近一米高的洪水已经在路面上跳舞了。

（4）死亡在洪水的狞笑声中逼近。

（5）水渐渐窜上来，放肆地舔着人们的腰。

（6）水，爬上了老汉的胸膛。

4．六句话好在哪里？选一句话说说生汇报：

（1）黎明的时候雨突然大了。像泼。像倒。

师：“像泼。像倒。”虽然只有短短的两个字却字字千钧，更突出了雨非同寻常的大，致使洪水泛滥成灾。两个字一句话，我们把这样的句子称作短句。（板书：短句）简短却写出了雨的力度，写出了形势的危急。

全文511个字，27个自然段，平均每一句不到20个字。

（2）山洪咆哮着，像一群受惊的野马，从山谷里狂奔而来，势不可当。

师：你体会到了什么？你能不能用你的语言读出当时山洪的咆哮？

……

生再读这些句子，说说从中你读出了什么？（生自由读，师归纳句式特点，以及修辞手法，让学生体会洪水的肆虐无情。）

师：作者除了短句、段的运用，还用了哪些表达方法呢？自己读读句子，相信你一定能发现。生自由读句子

师：同学们发现了吗谁来说？指名说。（板书：拟人、比喻）

5．六句话能换顺序吗？为什么？

6．师生合作读：

文章用文字表达，我们用声音表达。我读多快，你们就读多快；我读多高，你们就读多高；我停，你就接。

让我们再一次用自己的语言来感受当时山洪的凶猛吧！

小结：这是故事发生的环境。小小说并不是写环境的，而是塑造鲜明的人物形象为中心的。

五、品味人物关——体会人物形象

（一）人们

1．面对恶魔一样的洪水，人们是什么反应？

2．师幻灯出示有关语句。读句子。

3．师：如果用一个词来概括人们当时的情况，你认为哪个词最准确呢？（惊慌失措）你能抓住文中哪些词语来体会人们的惊慌失措呢？试着读一读。

（二）老汉

在这危急关头，年迈的村支书他是怎么做、怎么说的呢？仔细读课文，找出描写老汉的语句，边读边品悟：

1．在这危急关头，那个受全村人拥戴的党支部书记——老汉出现了。

（1）课件出示：木桥前，没腿深的水里，站着他们的党支部书记，那个全村人都拥戴的老汉。

（2）“拥戴”是什么意思？（拥护、爱戴）

2．你们觉得老汉为什么会受人拥戴呢？

请同学们读课文第7—23自然段，找出关于老汉的描写，完成老汉是一位\_\_\_\_\_\_\_\_\_的人。共同走进品位人物关。

学生汇报交流，读句子，谈体会，师适时点拨，感悟朗读“全村人都拥戴的老汉”。

（1）课件出示：“老汉清瘦的脸上淌着雨水。他不说话，盯着乱哄哄的人们。他像一座山。”

老汉是一个沉着冷静的人。

这里为什么说老汉像一座山？

（2）老汉沙哑地喊话：“桥窄！排成一队，不要挤！党员排在后边！”

（3）老汉冷冷地说：“可以退党，到我这儿来报名。”

（4）老汉突然冲上前，从队伍里救出一个小伙子，吼道：“你还算是个党员吗？排到后面去！”老汉凶得像只豹子。

老汉是一个不徇私情的人。

（3）老汉是一个先人后己的人。

……

4．在洪水面前，老支书选择了让村民先走；在群众与党员面前，他选择了（）；在自己与小伙子之间，他把生的希望留给了（）；唯一没有想到的是（），老支书真是（）！正如老话说的好：“听其言，观其行”，一个人的言行决定一个人的品质，这样的一位老人怎么能不受人拥戴呢？

六、品悟内涵关——体会人物精神

课文最后，（课件出示：五天以后，洪水退了。一个老太太，被人搀扶着，来这里祭奠。她来祭奠两个人。她丈夫和她儿子。）

课文写到这才交待老汉与小伙子的关系。作者的用意是什么？这样写有什么好处？找生自由说．

师：这个结果简直叫人为之深深感动，这个结果简直叫人震撼。作者故设悬念，直到最后才揭开谜底，让我们更为之感动，读到这儿的时候，也更显得悲壮。我们一起再来读读这一部分。

七、品味含义关——体会“桥”的含义

1、说一说课文为什么以“桥”做题目？

2、再读课文，想想：这究竟是一座什么样的桥？

（生死桥 逃命桥 生命桥 救命桥 希望桥······）

3、马上就是清明节了，请你用上“桥”字，写几句赞颂老支书的话来祭奠他。

（“老支书，你是村民们跨越死亡的生命桥！”

“老支书，你在生死关头，把生的希望让给别人，把死的危险留给自己，你用自己的血肉之躯筑起了一座永远不会坍塌的桥”。）

八、归纳表达特色

师：让我们回过头来再回顾一下这篇这篇课文的写作特色。

（1）构思新颖别致，设置悬念，前后照应。

（2）本文多用简短的句、段，来渲染紧张的气氛。

（3）大量运用比喻、拟人等修辞方法，增强表现力。

师：这些表达方法希望同学们再今后的习作中学会运用。

八、课外延伸

同学们，其实在与自然灾难的较量中，像老汉这样用自己的生命筑起他人生命之桥的，又何止是他呢？让我们再来认识几位感动中国的好党员。

《桥》教学设计2

教学目标：

1、正确、流利、有感情的朗读课文。

2、理解课文内容，体会文章的思想感情。

3、通过研读课文中的重点词句，感悟洪水的凶猛，感受人物的人格魅力。

教学重点：

理解描写老汉的句子，感受老汉的人格魅力。

教学难点：

通过重点词句的品读，学生想象，换位思考，入情入境，体会老汉党员形象和父亲形象，达到情感上的共鸣。

教学过程：

一、激趣导入

1、同学们？你们都见过些什么样的桥？今天我们继续学习一篇以桥为题的课文，让我们一起走进《桥》这篇课文，去看看发生了一件什么事？出示课题《桥》

2、自学课文，说说课文主要讲了一件什么事，是按什么顺序写的。

3、从课文中自己读懂了什么？

二、走进洪水，感受“洪水的可怕”

1、这个故事发生在怎样的一个场景中？让我们一起看看1——2段，在文中找到描写洪水的句子。

2、课件出示：

黎明的时候，雨突然大了，像泼。像倒。山洪咆哮着，像一群受惊的野马，从山谷里狂奔而来，势不可当。近一米高的洪水已经在路面上跳舞了。死亡在洪水的狞笑声中逼近。水渐渐窜上来，放肆地舔着人们的腰。水，爬上了老汉的胸膛。

3、假如当时你也在场，面对可怕的洪水，你会怎么做？

4、洪水如猛兽般席卷了整个村子，农田被淹没了，房屋被冲毁了，死亡向人们步步逼近，灾难来临了，人们是怎么做的？

5、惊慌失措的人们你拥我挤地逃跑，寻找出路，他们找到了吗？如果大家你争我抢的向木桥涌去，会有怎样的结果？

三、细读感受人物形象

1、是啊！灾难来临了，人们极度孔慌，一心想着逃生，唯有一人是例外的，他是谁？在这生死攸关的时刻，他又作出了怎样的抉择？

2、再读课文，找出描写老汉的句子，读一读。

（1）老汉清瘦的脸上趟着雨水，他不说话，盯着乱哄哄的人们。他像一座山。

（2）老汉沙哑的喊话：“桥窄！排成一队，不要挤！党员排在后边”

（3）老汉突然冲上前，从队伍中揪出一个小伙子，吼道：“你还是个党员吗？排到后面去！”老汉凶得像只豹子。（面对老汉恶狠狠的“揪”出来，小伙子是怎样反应的？终于只剩下老汉和小伙子了，他们之间又会发生什么事？

（4）老汉吼道：“少废话，快走。”他用力把小伙子推上木桥。（老汉如果能喊，他会喊什么？）

（引导学生进行体会老汉的心里矛盾。）

3、通过交流，说说老汉是个怎么样的人？

四、启发想象，升华情感

1、洪水退了，老汉和自己的儿子却永远离开了自己的亲人，村民们也来祭奠他们的村支书，村民们会怎么做，怎么说？老太太会怎么说？

2、课文为什么以《桥》为题？

3、说说现实生活中像老汉一样的人有那些？

《桥》教学设计3

教学目标

知识与能力：

1、扫清字词障碍，读通读懂课文，把握课文的主要内容。

2、正确、流利、有感情地朗读课文，过程与方法：

通过研读课文中的重点词句，感悟洪水肆虐的可怕，体会老汉高尚的的人格。

情感态度价值感：

通过品读课文内容，使学生受到情感熏陶，培养正确的价值观。

教学重点

抓住课文中令人感动的地方，感受老共产党员无私无畏，不徇私情，英勇献身的崇高精神。

教学难点

理解题目“桥”所蕴涵的深意

教学准备

多媒体课件

教学过程

一、词语导入，初知洪水的凶猛可怕

这节课我们继续学习谈歌的《桥》。

咆哮 狂奔 狞笑 放肆 没腿深 吞没 白茫茫

1、请看大屏幕，谁能准确读出这些词语吗？

2、齐读词语，思考：你发现了什么？

3、请试着在词语前面添上“洪水”两字读读，体会这是一场怎样的洪水。

二、走进洪水，感悟洪水的肆虐可怕

1、这究竟是一场怎样可怕的洪水呢？让我们走进课文，大声地读读课文，边读边画出描写洪水的句子。

2、学生自由地读文，划句。

3、指名学生汇报。

4、出示所有句子。

（1）黎明的时候，雨突然大了。像泼。像倒。

（2）山洪咆哮着，像一群受惊的野马，从山谷里狂奔而来，势不可当。

（3）近一米高的洪水已经在路面上跳舞了。

（4）死亡在洪水的狞笑声中逼近。

（5）水渐渐窜上来，放肆地舔着人们的腰。

（6）水，爬上了老汉的胸膛。

（7）一片白茫茫的世界。

5、引导理解句子，体会洪水的可怕。

自由读读这些句子，想想你从哪些地方感受到洪水的可怕？

（1）“像泼。像倒。”形容雨大的词语很多，有————（瓢泼大雨、倾盆大雨、滂沱大雨）而课文却没有用这些词语来形容当时的雨大，却用（像泼、像瓢）这样的短句，你感受到了什么？（雨水之大，雨势之猛）（板书：来势凶猛）谁能读出雨势之大？

（2）作者用了什么修辞手法？（比喻）作者把什么比作什么？从中你体会到什么？谁能读出这种可怕？（指名读－齐读）（板书：疯狂可怕）

（3）说到跳舞，一般给人开心、愉悦的感觉，而此时近一米高的洪水已经在路面上跳舞，你有什么感觉？作者用了什么修辞手法？（拟人）还有哪些句子也用了拟人的修辞手法？从哪个词语可以看出？你体会到了什么？（抓住“狞笑、窜、舔、爬”体会洪水的疯狂可怕）

6、反复练读，体会洪水的可怕。

小结：作者运用比喻和拟人的修辞手法，让我们生动形象地感受到这场洪水的来势凶猛、疯狂可怕。现在让我们用朗读告诉大家，这的的确确是一场可怕的洪水。（学生齐读）

三、聚焦老汉，品悟老汉大山般的人格

同学们，一般说来，如此可怕的洪水，往往会导致怎样的结果？但是，这场洪水导致的结果怎样？在这场可怕的洪水中，村民们之所以能够得救，是谁起了关键的作用？（板书：老汉）

1、请同学们自由读课文7－23自然段，找出描写老汉的句子，划下来反复朗读，想想你从中体会到老汉是一个怎样的人？在边上写写自己的体会。

2、交流：哪句话深深地打动了你？请你读给大家听，并说说从中体会到老汉是一个怎样的人？

（1）老汉清瘦的脸上淌着雨水。他不说话，盯着乱哄哄的人们。他像一座山。

从这句话，你体会到了什么？（沉着冷静）这句话中哪个词最能体现老汉的沉着冷静？“一座山”——镇定如山。此时的人们是怎样的？（乱哄哄）老汉不说话，他想用眼神告诉人们什么？这句话是对老汉的什么描写？（神态）从老汉这样一个神态描写，我们可以感受到老汉的沉着冷静、镇定如山。谁能读出老汉的沉着冷静？（指名读———点评—————齐读）

（2）老汉沙哑地喊话：“桥窄！排成一队，不要挤！党员排在后边！”

这句话是对老汉的什么描写？（语言）从老汉喊的几句中，你们发现了什么？从三个感叹号中，你感受到了什么？（老汉的话就是命令）老师在这句话中加了几个语气词，你觉得好不好？为什么？谁能学着老汉的语气来喊一喊这句话？一起来，放开嗓子喊一喊。

（3）老汉突然冲上前，从队伍里揪（jiū）出一个小伙子，吼道：“你还算是个党员吗？排到后面去！”老汉凶得像只豹子。

这是对老汉的什么描写（动作、语言）你从中感受到这是一个怎样的老汉？（大公无私）这句话中哪个词最能让你感受到老汉的舍己为人？（揪）他揪出的是谁？是儿子吗？此时此刻，眼前的这们小伙子不是自己的儿子，而是一名党员。是党员就得怎么样？哪怕是自己的儿子也不能例外。从中我们看到了一个怎样的老汉？（不徇私情）读谁能读好这句话？

（4）老汉吼道：“少废话，快走。”他用力把小伙子推上木桥。

从这句话，你读出了一个怎样的老汉？（父爱如山）哪个词最能体会到老汉对儿子如山般的爱？（推）是呀，在关键时刻，老汉把生的希望让儿子，把死的危险留给自己，我们一起来感受老汉对儿子如山般的爱。（齐读）此时，水已经爬到老汉的胸膛了，老汉心急如焚，再读。

3、小结，结合人物描写的方法进行习作指导。

四、设置矛盾，体会老汉父亲形象

孩子们，老汉大山般的形象让我们刻骨铭心。除了老汉，文中还有一个人作者也进行了具体描写，谁？（小伙子）

1、请你们快速默读15—22自然段，划出描写老汉与小伙子动作的词。

划好了吗？老师把他们相关的几个自然段打在屏幕上。请你们把他们前后各自的动作对照看看，发现了有什么矛盾的地方吗？

出示句子：

◇老汉突然冲上前，从队伍里揪出一个小伙子，吼道：“你还算是个党员吗？排到后面去！”老汉凶得像只豹子。

◇小伙子瞪了老汉一眼，站到了后面。

◇小伙子推了老汉一把，说：“你先走。”

◇老汉吼道：“少废话，快走。”他用力把小伙子推上了木桥。

2、老汉和小伙子，他们前后说的、做的，似乎充满了矛盾。孩子们，你们能读懂吗？

读了下面这段话，相信你们在顷刻间会明白许多许多……

出示文章的结尾：五天以后，洪水退了，一个老太太，被人搀扶着，来到这里祭奠。她来祭奠两个人，她丈夫和她的儿子。（课件）背景音乐

让我们随着这哀伤的音乐读读这段话。

3、现在，你读懂了吗？（老汉和小伙子，原来是一对亲生父子啊！）课文为什么不一开始就点明老汉和小伙子的关系，而在结尾才交待他们的关系，这样写有什么好处？是呀，这样的情节，这样的构思，的确让人揪心，让人震撼，4、当时老汉的揪和推；小伙的瞪和推，背后又有着怎样的内心世界呢？请同学们任选其中一句写一写老汉与儿子的内心独白。

父亲从队伍里揪出儿子——儿子啊

儿子瞪了父亲一眼——父亲啊

儿子推了父亲一把——父亲啊

父亲推了儿子一把——儿子啊

5、分组写，交流汇报。

五、聚焦“桥”，感悟其深刻含义

课题是《桥》，但文中写桥的句子并不多，看到大屏幕，读读这几个写桥的句子。

（1）东西没有路，只有北面那座窄窄的桥。

（2）木桥开始发抖，开始痛苦地呻吟。

（3）突然，那木桥轰地塌了。

桥和老汉之间有什么共同之处呢？

是呀！在洪水肆虐的时候，老汉用自己的血肉之躯为村民们筑起了一座不朽的桥，将村民们送上跨越死亡的生命桥。让我们深情地来歌颂这座桥吧！

桥颂

北面，有座窄窄的桥，桥上，雨像泼，像倒。

桥下，洪水咆哮着，势不可当。

是您，指引村民穿过险桥，奔向安全。

老支书啊，您永远刻在了人们的心中。

您，是一座山。

您，是一座桥。

六、布置作业，延伸课外

1、摘抄文中的好词佳句。

2、用上本课学到的表达方法，写一件令自己感动的事。。

板书设计：

桥

洪水 来势凶猛 比喻

疯狂可怕 拟人

沉着冷静 神态

老汉 舍己为人 语言

不徇私情 动作

**小学科学教学设计篇三**

细胞

目的要求

1．通过本课教学，使学生初步知道什么是细胞，生物体都是由细胞构成的。

1 2

3 命体的基本单位。

．培养学生的观察能力和分析综合能力。课前准备 教师准备： ．洋葱表皮细胞、其他植物的细胞、动物的细胞、人的细胞。．洋葱、镊子。．显微镜、滴管、吸水纸、小刀等。教学重点： 认识各种各样动物细胞和植物细胞的形状，大小，知道细胞是构成生教学难点： 显微镜的操作和制作洋葱玻片标本。

教学过程

第一课时

导入新课

1．谈话：在科学课中，我们已经认识了很多自然事物。其中哪些是有生命的？

2．讲解：

植物、动物、人都是有生命的。由于它们都是有生命的，所以把它们归为一类，统称“生物”。自然界中无生命的物体——砂、岩石、水、空气等，称为无生物。

植物、动物、人，从外表看是很不相同的，那么它们的身体是否有什么相同的地方呢？这节课我们就来认识这个问题。

学习新课

1．指导学生认识细胞

讲述：下面，我们先来进行一项观察。每个组都有一块洋葱（俗称葱头），用镊子在洋葱表面撕下一层薄薄的膜（教师演示一下），这是洋葱的表皮，观察它是什么样的？

分组观察。

汇报观察结果。

讲述：

用肉眼看，我们只能看出洋葱表皮是一层薄薄的、软软的、近似透明的膜。要看得更清楚，需要通过显微镜来观察。

（出示显微镜或图。）

2、显微镜是一种精密的放大仪器，由镜座、镜柱、镜筒、镜头（目镜和物镜）、反光镜、载物台、准焦螺旋等部分构成。

讲解、演示：通过显微镜观察洋葱表皮的方法是这样的??（略，详见参考资料。有显微镜的学校，教师可边讲边演示；没有显微镜的学校，教师可利用图讲。通过讲解，使学生粗略地了解显微镜的用法。）

分组观察。

汇报：你在显微镜中看见了什么？你能在黑板上简单地画一画吗？

讲解：

（出示洋葱表皮细胞构造图，或看书。）

通过用显微镜观察，我们发现洋葱的表皮并不是像用肉眼看到的那样，仅仅是一层近似透明的薄膜，而是由很多小格子构成的。这些小格子是细长的，两头比较尖，一排排的，排列得很整齐、很紧密。这些小格子叫做细胞。（板书课题）每一个小格子是一个细胞。

细胞由四部分构成：周围是细胞壁和细胞膜，中间有细胞核，细胞核与细胞膜之间是细胞质。

细胞很小，用肉眼看不见，在显微镜中看到的大约放大了××倍，一小片洋葱表皮由很多很多细胞构成。

3、提问：

洋葱表皮是由什么构成的？

洋葱表皮细胞由哪几部分构成？

第二课时

导入新课

1．指导学生认识植物体是由细胞构成的讲解：这是一幅通过显微镜拍摄的叶的纵切照片，这是叶的正面，这是叶的背面，这是叶脉。观察：

叶的构造与洋葱表皮的构造有什么相同？

指出哪些是细胞？分别是什么形状的？

叶细胞的大小相同吗？哪个部位的细胞比较大？哪个部位的细胞比较小？

（3）观察根的纵切

出示根的纵切图（或看书）。

讲解：这是一幅在显微镜下拍摄的根尖纵切的照片。

观察：

根是由什么构成的？指出哪是根的细胞？

根细胞的形状、大小相同吗？

（4）观察茎的横切

出示茎的横切图（或看书）。

讲解：这是一幅在显微镜下拍摄的幼茎横切照片。这是茎的表皮部分，这是茎内的导管部分。观察：

茎是由什么构成的？指出哪是茎的细胞？

茎的细胞形状、大小相同吗？哪个部位的细胞比较大？哪个部位的细胞比较小？

（5）教师小结：通过以上观察，我们知道植物的根、茎、叶等都是由细胞构成的，植物各部分的细胞有大有小，形状不尽相同。

2．指导学生认识动物体、人体也是由细胞构成的（1）出示挂图或投影片——蝾螈的表皮细胞，蟾蜍的卵细胞，人的血细胞、骨细胞、口腔粘膜细胞和神经细胞。

（2）讲解：动物体也是由细胞构成的。这是两栖动物蝾螈的表皮细胞、蟾蜍的卵细胞，这是人的血细胞（红血球）、骨细胞、口腔粘膜细胞和位于脑和脊髓中的神经细胞。

（3）观察：

这6种细胞分别是什么样的？

哪种细胞比较大？

（4）教师小结：通过观察，可以知道人和动物的身体也是由细胞构成的，各部分的细胞形状、大小不同。

3．总结关于细胞的知识

（1）讨论：通过以上观察，我们知道植物是由细胞构成的，动物是由细胞构成的，人体也是由细胞构成的。根据以上事实，我们可以进一步得出什么结论？（或问：根据以上事实，你能用一句更简单的话来总结吗？）

（2）讲解：

生物体都是由细胞构成的。细胞是生物体的最小单位。每个细胞都是有生命的，有生、有死，能生长、能繁殖，需要不断吸收营养，也要不断向外排出废物。

有些低等生物只由一个细胞构成。大部分生物由很多很多细胞构成。生物的生长发育、衰老死亡都与细胞有关系。例如，植物的生长过程，就是各部分的细胞不断长大的过程；如果人的某个部位的细胞大量坏死了，这个部位的机能就会丧失了。

巩固应用

1．讲述：这节课我们研究了生物体构造的相同点。

2．提问：

（l）各种生物外表不同，身体构造有什么相同？

2）说一说，关于细胞你都知道了哪些知识？

3．讲述：

对于细胞的研究，是现代生物科学中的重要组成部分。在小学阶段，我们只是初步认识了细胞，我们平时所说的dna，即遗传物质，在细胞中的细胞核里面。而动物细胞与植物细胞相比，都有细胞膜、细胞质和细胞核，植物细胞还有一层细胞壁。

布置作业

搜集关于细胞的资料。

板书设计：

细胞 构成（生长 繁殖 变化）

课后反思：

生物体决定 细胞

本节课对于细胞的观察非常重要，要会绘制细胞图，让学生弄清楚显微镜的使用方法，学生操作显微镜时往往会移动显微镜，这样反光镜就有可能不能将光反射上来，从而看不清玻片标本，在操作显微镜时应该多强调。制作洋葱表皮玻片标本时有的学生使劲压盖玻片，教师讲解不细，考虑不周全。

**小学科学教学设计篇四**

教案精选：初中科学《电路图》教学设计

教案精选：初中科学《电路图》教学设计

一、教材分析

从生活中不可缺少的电引入。通过电的应用、产生引起学生的兴趣，再从发电站产生电如何输送来引入电路知识。从电路实物图画法难过渡到电路图。

二、学生分析

对电学生是非常熟悉的事了，小学的常识课就已经涉及到了。知道电比老虎还要可怕，电是非常有用的。对于电的产生，电路还是相当陌生的。从实物图过渡到电路图，学生在认知方面有困难。

三、教学目标

1、了解生产、生活中的电现象

2、知道电路的基本组成，并理解每个元件的基本作用。

3、会画电路符号，能用电路符号画出一个简单的电路图。

4、知道用开关控制电路的方法。

四、重点难点分析

重点：电路的基本组成、理解各元件的作用，判断电路的三种状态（通路、开路和短路）和不同的连接方法（串联电路和并联电路）

难点：电路图的连接方法（会连接简单的串联电路和并联电路）

电路图的画法（会画简单的串、并联电路图）

五、方法设计

演示实验和分组实验相结合。

六、教学过程

（一）引入

现代社会是一个电气化社会。在生活中，电是不可缺少的。那么，电在你的家中有哪些用途呢？在生活、生产中哪些地方要用电？电从哪里来，你知道吗？

－－家庭和工厂用电是发电厂通过电网远距离输送过来的。各种电池（认识各种电池：干电池、锂电池、铅蓄电池等）可供各种小电器用电。

（二）电路

设问：电灯为什么会发光？怎样才能使电灯发光呢？

实验：图4－3小灯泡发光实验：合上开关，小灯泡发光。先后取走电路中任一元件，观察小灯泡是否还能继续发光。将小灯泡换成电铃，重复上面的实验。

思考：通过观察实验，让同学思考一个正确的电路都是由哪几部分构成的？

1、电路的组成：

①把电源、用电器、开关用导线连接起来组成的电流的路径叫做电路。

说明：一个正确的电路，无论多么复杂，也无论多么简单，都是由这几部分组成的，缺少其中的任一部分，电路都不会处于正常工作的状态。

②各部分元件在电路中的作用

电源的作用：维持电路中有持续电流，为电路提供电能。电流从电源的正极出发，回到电源的负极。

导线的作用：连接各电路元件的导体，是电流的通道。

用电器的作用：利用电流来工作的设备。在用电器工作时，将电能转化成其他形式的能。

开关的作用：控制电路通、断。

拓展：从能量的角度看，在电路中，电源的作用是提供持续电能的；用电器的作用是消耗电能；导线的作用是输送电能；开关的作用是控制电能有无的。

2、电路的通路、开路和短路

继续刚才实验1的演示，重做图4-3的实验，合上开关，小灯泡发光。这种处处连通的电路叫通路，也叫闭合电路。

断开开关，或将电路中的某一部分断开，小灯泡都不会发光，说明电路中没有电流。这种因某一处断开而使电路中没有电流的电路叫开路。

将小灯泡取下，即用导线直接把电源的正、负极连接起来，过一会儿手摸导线会感觉到导线发热。这种电路中没有用电器，直接用导线将电源正负极相连的电路叫短路。短路是非常危险的，可能把电源绕坏，是不允许的。必须防止电源短路。

思考：通路、开路、短路三种状态下电流的大小比较：

电路状态 通路 开路 短路

电流大小 电流正常 没有电流 电流过大

小结：持续电流存在的条件是：除电路中有电源外，电路还必须是通路，这两个条件缺一不可。发生短路时，电路中会有很大电流，轻则损坏电源，重则发生事故。

观察：观察手电筒电路。看看这个电路是由几部分组成的？（可让学生自带手电筒，作随堂观察）。

思考：手电筒电路的开关与我们演示实验中所用的开关是否相同？你在家里和日常生活中还见过哪些与此不同的开关？它们在电路中的作用是否相同？－－作用相同，结构可以不相同。

（三）电路元件和符号 电路图

电路中各元件的符号在设计、安装、修理各种实际电路的时候，常常需要画出表示电路连接情况的图。为了简便，通常不画实物图，而用国家统一规定的符号来代表电路中的各种元件。

1、电路元件符号：导线、电池、电池组、灯泡、开关、导线交叉不相连、导线间连接等。

2、电路图：用元件符号代替实物表示电路的图叫电路图。

⑴让同学画出图4－9实验电路图。让同学说明电路中的电流方向。

⑵变换一下图实验中元件的位置，再让同学们练习画出电路图。注意纠正错误的画法。

⑶根据同学们画电路图的情况，进行小结，提出画电路图应注意的问题元件位置安排要适当，分布要均匀，元件不要画在拐角处。整个电路图最好呈长方形，有棱有角，导线横平竖直。

实验：图4－10、图4－11，画出实验电路图，引入电路的连接方法

3、电路的两种基本连接方法是串联和并联。

如果把元件逐个顺序连接起来接入电路，这种连接方法叫做串联，如果把元件的两端分别连接起来接入电路，这种连接方法叫做并联。

介绍：电路中电流的流向和干路、支路和分支点

补充：

1．画好电路图应注意的事项

(1)完整地反映电路的组成，即要把电源、用电器、导线和开关都画在电路之中，不能遗漏某一电路器件。

(2)规范地使用器件符号。

(3)合理地安排器件符号的位置，应尽可能使器件均匀地分布在电路中，画成的电路图应清楚美观。

(4)平直地描绘连接导线，通常用横平、竖直的线段代表连接导线，转弯处一般取直角，使电路图画得简洁、工整。

2．识别串、并联电路的方法

识别串、并联电路可以从电路中有无支路入手分析：串联电路没有其它支路，并联电路中有几个支路。也可以从电路的通断来判别：串联电路中，断开任意一个用电器，整个电路就被切断；而在并联电路中，断开任意一条支路，其余支路仍然是通的。

3．设计电路的方法

设计电路，就是按照要求确定电路中的各个元件的位置。其方法是：先将开关和用电器对应地连接起来，要能分析出开关是控制哪个用电器的，在电路中起什么作用（是控制干路，还是控制支路）；再将开关和所控制的用电器串联起来，若开关是在干路中，应与电源串联。然后通过分析，判断出用电器之间是串联，还是并联。在分析的基础上，正确画出电路图。作图时，电路元件要按照规定的符号画出来。最后，根据题中要求，按照所作出的电路图，逐项检查，看是否合乎要求。

4、连接电路时，需注意以下几点：①要按照一定顺序连接；②各元件与导线间的连接要牢靠；③连接过程中，开关应处于断开状态；④连接电路时，一定要防止用导线把电源直接连接起来。

5、识别串联电路的方法是：

(1)从连接方式去识别：在串联电路中，整个电路只有一条电流的路径。

(2)从工作特点去识别。因串联电路只有一条电流路径，所以流过第一个用电器的电流，要全部流过第二个用电器，若第一个或第二个用电器出现问题，另一个用电器一定受到影响，也停止工作，即在串联电路中各用电器彼此互相影响。

(3)通过实验观察识别。只用一个电键就可以控制串联电路的各个用电器。

6、并联电路的识别方法是：

(1)从连接方式去识别：在并联电路中，用电器是并联在电路的两点间的，所以电流的路径不是一条，而是若干条。

(2)从工作特点去识别：因并联电路中电流的路径是若干条，每条路径都是一个独立的工作电路，各用电器彼此互不影响。

(3)通过实验观察去识别：电路中的开关不只是一个，其中有一个控制整个电路的所有用电器，其余的开关控制各自支路的用电器。

练习：

（1）串联电路、并联电路连接的特点是什么？连接串联电路和并联电路需要哪些器材（包括名称、数量）？

（2）为防止接错或漏接，自己先拟定一个接线顺序。在接线过程中为什么开关应是断开的，并特别注意防止短路？

（3）图1所示电路中的开关的接法是否正确？如有错误，把它改正过来。

五、课后反思

课后练习安排的电路图的连接学生很感兴趣。课后纷纷要求教师面批。积极性令人感动。本节内容安排为1课时。教材从现实生活着手，带着学生进入电的世界。教材的难点在于电路连接状态的判断。学生在课堂上的表现较好，基本能掌握课堂教学的内容。但在实物图和电路图的转化中却有一定的难度。

**小学科学教学设计篇五**

５、铁生锈了

【教学目标】：

科学概念：铁生锈是一种化学变化，铁锈是一种不同于铁的新物质。

铁生锈的原因与水和空气有关。

过程与方法：通过观察、实验获得证据，确定铁锈是一种不同于铁的新物质。通过对比实验，探究铁生锈的原因。

情感态度价值观：懂得确定一种物质是否是新物质需要有足够的证据，培养证据意识。

【教学重点】认识铁锈是不同于铁的物质，了解形成原因。

【教学难点】能设计完整实验论证自己的推理猜想，并能坚持观察记录。

【教学准备】铁片、锈铁、铁锈、电路、磁铁、锤子

【教学过程】

一、出示生活实例图片：很多的铁制物品被锈掉了，影响了我们的使用，要控制铁锈就要了解铁锈。

二、观察铁锈，和铁形成对比认识

1、提出问题，明了探究任务：铁锈是从铁变来的，那么铁锈是铁么？生答。怎样证明铁锈是不同于铁的新物质呢？

2、取出铁、锈铁、铁锈（刮下来的），仔细观察回答，如何支持我们的看法？

3、引导思路：要看铁锈是否是铁，除了观察等外，我们还要看铁锈是否拥有铁所具有的特性来验证，寻找证据借鉴课本资料实验探讨填写３５页表格。（指出：是对比实验，注意可变因素的唯一性，以及实验注意点）

4、反馈交流探讨结果，展示填表。如何用你的发现说明你的看法的？

5、小结：我们通过观察和敲击、导电、磁铁的吸引等实验得到的结果都说明铁

锈不是铁，是铁产生的一种新物质，那么就是一种化学变化。是铁和谁发生的化学变化呢？这是我们控制铁锈的关键。

三、探索铁锈形成成因

1、教师提出问题：是铁和谁发生的化学变化呢？也就是铁锈究竟是怎样形成的。

2、学生大胆讨论猜测。

3、制定研究计划。

4、交流研究计划，相互质疑补充，（对研究命题作出指导，通过比较“铁为什么生锈？铁生锈与什么因素有关？与具体学生单一猜想问题作出比较，指导问题选择的可行性，人员分工等）

四、总结：

下周我们再上课的时候，相信同学们对铁锈形成的研究会有不小的收获，我们还可以获取避免生锈的方法。

阅读43页相关资料——铁为什么会生锈

6、化学变化伴随的现象

【教学目标】：

科学概念：化学变化会伴随各种现象，根据这些现象可以初步判断物质是否发生了化学变化。硫酸铜溶液和铁钉会发生化学反应，产生新的物质。

过程和方法：

继续学习“假设—检验“得出结论的科学探究方式。

情感态度价值观：分辨现象与证据的关系，体会证据支持结果的重要性。

【教学重点】了解化学反应的一般现象。

【教学难点】做好硫酸铜溶液和铁的化学反应实验

【教学准备】每组半杯硫酸铜溶液，一枚铁钉，一把镊子

一、直入实验，观察硫酸铜与铁钉的反应：

1、介绍硫酸铜溶液。观察特征。

2、演示并说明实验内容和注意事项：我们要用镊子夹住洁净的铁钉，浸入溶液中约２分钟，观察它们的反应，记录下来，注意不要全部浸入溶液，这样可以和铁钉的远原样进行比较。

3、各组实验，教师巡视指导，提示观察要细致，记录要清晰。

4、反馈交流：大家看到了怎样的现象？注重比较和推理。

5、引导思考：硫酸铜和铁钉的反应属于化学变化么？你能利用什么证据证明？生答补充。

6、小结：可以从溶液的颜色以及铁钉颜色的变化看出发生了化学变化，这也是我们判断是否发生化学变化的方法之一。

二、初步归纳化学变化伴随的现象

1、观察37页图片：课本资料为我们介绍了一些判断化学变化的浅显方法。

2、回顾整理：随着这节课的实验结束，我们已经学过了哪些化学变化呢？在变化过程中伴随出现了那些现象？列举填表。

物质的化学变化 伴随的主要现象 本质特征

总结拓延：

无论哪一种化学反应，在反应的同时都会有一些现象伴随发生，这也是我们进行判断的方法。课外续填表格：生活中你发现了什么化学变化？现象或判断理由是什么？

在课本资料中的化学反应后，产生了哪些新物质。

７、控制铁生锈的速度

科学概念：水和空气的共同作用，使铁生锈。在平常生活中，铁生锈的快慢与水的多少关系很大。把铁与水、空气隔绝开是防止铁生锈的好方法。

过程与方法：继续学习“假设—检验”得出结论的科学探究方式，自己设计对比实验进行验证。

用“科学讨论会”的方法进行合作学习，互相启发，以便更好的得出科学结论。情感态度价值观：分辨现象与证据的关系，体会证据支持结果的重要性。

【教学重点】实验现象论证生锈条件。

【教学难点】设计合理的对比实验和逻辑推理证明生锈条件和生锈速度。

【教学准备】课前经历5课作业：生锈的条件和生锈速度的影响实验，作出观察和记录。

【教学过程】

一、回顾导入：在第五课中我们学习了铁生锈化学变化时，布置了课外的实践作业：生锈的条件和生锈速度的影响实验。

二、交流展示实验成果

1、各组回顾实验过程，整理实验结果，准备交流

2、集体以小组为单位交流（在交流评价中注重实验设计中的对比，以及说明的问题）

3、出示38页实验记录表：

分析：根据这个问题设计的实验合理么？谈谈。现象的记录你可以看出什么结果？推理形成这种结果的原因是什么呢？

讨论：生锈究竟是空气或水的原因还是空气和水的共同作用的原因？

4、可以怎样改进你们的实验？你的设计过程和记录有什么需要改进的地方么？

5、小结：铁生锈是空气和水共同作用的结果。

三、铁生锈的快慢

1、和小苏打与白醋的实验相比，铁生锈化学变化的很慢，但是每年由于生锈造成的损失却十分巨大，所以我们有必要通过了解铁生锈的条件和快慢来控制生锈。

2、小组讨论：根据生锈条件怎样设计对生锈速度的探究？（可以参考课本资料）

3、制定研究计划，注意对比实验设计的合理性。

4、布置课外活动：完成活动探究。

四、防治生锈

我们知道了铁锈的形成是空气和水的共同作用，那么该怎样防止呢？

1、说说你所知道的生活中的防止方法，说明其原因。

2、观察涂有油漆的铁片，思考说明其中的道理。

3、课外观察自行车，自行车是怎样防生锈的？

８、物质变化与我们

【教学目标】：

科学概念：物质的变化与人类的生产生活有着紧密的联系，人类进行的所有的生产活动和人类的生活，都是利用了物质的变化。

过程和方法：用总结、整理知识的方法帮助建构科学概念。用阅读资料、体验的方法了解知识。

情感态度价值观：体会到科学知识与生活之间是紧密相关的。

【教学重点】了解物质的变化与人类生产生活的紧密关系。

【教学难点】对所学知识相关实验的总结概括。

【教学准备】收集的关于物质变化与生活之间关系的资料。水、糖、柠檬酸、苏打、勺子、杯子、开水

【教学过程】

一、整理概括单元内容

1、看课本资料回顾：本单元中我们研究了哪些物质的变化？罗列出来。

2、综合填表：

物质的变化 伴随的主要现象 变化类型及特点 科学概念

水结冰、水蒸发

易拉罐压扁

弯折铁丝

混合沙子和豆子

火柴、蜡烛的燃烧

加热白糖

米饭、淀粉和碘酒

小苏打和白醋

铁生锈

硫酸铜溶液和铁钉

3、交流表格填写的知识的综合概括

重点：你觉得物理变化和化学变化的主要区别在什么地方？化学变化伴随的常见现象有哪些？

你怎么理解物质是变化的？

二、物质变化与我们的生活联系

1、交流课前收集的生活物质变化资料（教师可以根据学生所说适当补充和拓延

学生的理解领域）

2、阅读课本介绍的物质变化资料，思考：这中间存在着怎样的变化？属于哪一种类型的变化？

3、小结：物质的变化在我们的衣食住行中无处不在，与我们的生活有着密切的关系。

三、活动制作：自制饮料

1、同学们很爱喝的饮料有哪些呢？你觉得是怎样做成的呢？如果用我们物理和化学变化的眼光来看是怎样的呢？

柠檬汽水：根据课本资料的配料，小组制作。要求：仔细观察制作过程中的变化体现。

2、品尝后谈谈体会。

四、课外活动：制作橙汁饮料，与家人分享。

**小学科学教学设计篇六**

设计教学——饮料（小班科学）

设计教学——饮料

预设目标：

1、能依据小组的研究计划制作、包装、宣传自己的饮料。

2、能大胆交流自己的想法。

活动说明：本次活动前，幼儿分三组分别对饮料的颜色、口味与种类，制作与功能，包装与宣传进行探索与研究，有了许多自己的想法与经验，在次基础上，他们提出要为小朋友设计一个品牌的系列饮料，并策划了如何推广产品。教师在了解了幼儿的想法后，组织本次活动，鼓励幼儿整合以有经验大胆实施，同时结合各组间的交流介绍，展开生生互动，促进研究走向深入.提供：榨汁机、胡萝卜、牛奶、茶叶、杯子、调味品、包装材料、宣传道具等

活动过程：

1、设计制作

幼儿分三组实施研究

（1）、制作胡萝卜牛奶

（2）、设计胡萝卜牛奶的包装

（3）、为胡萝卜牛奶做宣传推广

2、分享交流

（1）、各组幼儿介绍本组的研究成果、经验和想法。

（2）、互相提问、提建议激发进一步探究的欲望。

小班科学活动：《漫游糖果王国》教案

活动目标：

1．运用多种感官感知不同糖果的特征（软硬、形状、颜色、味道），初步建立护牙意识，体验认识糖的乐趣。

2．愿意大胆表述自己的发现，并愿意与教师、同伴交流分享。活动准备：

各种糖果。糖果王国头饰一个

一、进入糖果王国。

1.进入糖果王国。 t：“小朋友好，我是糖果王国的国王。糖果王国里有许多糖宝宝，你们想不想和他们做朋友呀？”

2.找糖果。

t：“那请每个小朋友在箩筐里找一个糖宝宝做朋友吧！”

二、感知糖果的特征，体验认识糖的乐趣。

1.幼儿自由地感知、初步探索糖果的特征，并与同伴交流。 t：“你们都找到了糖宝宝朋友，请你们看一看，再跟旁边的小伙伴说一说自己的糖宝宝朋友是怎么样的。”

2.幼儿在教师的引导下进一步感知糖果的特征，并交流自己的发现。（1）摸糖果、捏糖果、感知糖果的质地。t：“请你用手摸一摸、捏一捏，然后告诉老师或其它小朋友你的糖宝宝是怎么样的？（2）看糖果，了解糖果的包装。

t：“你的糖宝宝穿了件什么样的衣服？（3）剥糖果，了解糖果的外形、颜色。t：“现在请你把糖宝宝的衣服脱掉，衣服放在桌子上，糖宝宝放在手心里面，看看糖宝宝是什么颜色、什么形状的？

（4）闻糖果，感知糖果的气味。

t：“我闻到了好多糖宝宝的味道，你们闻闻看糖宝宝是什么味的？那用小舌头轻轻地添一下，是什么味道啊？

（5）尝糖果，了解糖果的味道。t：“那把糖宝宝轻轻地送到你们的嘴巴里面，咦？这又是什么味道啊？

（6）尝试动手做糖果

t：我们认识了这么多的糖果，小朋友，你们想不想来动手做一些糖果啊？让我们一起来做一些糖果好吗？

3.小结。 t：“今天，我们在糖果王国认识了许多糖宝宝，每个糖宝宝都有自己的漂亮衣服。糖宝宝有文档仅供参考的很软，有的很硬。糖宝宝的颜色、形状也不同，有的圆圆的，有的方方的，有的扁扁的，颜色有红色、黄色、绿色等。闻一闻还有不同的气味，吃到嘴里甜甜的，有许多种味道。

三、体验吃糖的益处和害处，初步建立护牙意识

t：“糖好不好吃啊？张开嘴巴让我闻闻，恩„好香啊，啊呀，糖都跑到你们的牙齿里面去了，牙齿里面藏着糖会怎么样啊？那我们吃完糖以后应该怎么样啊？所以，我们吃完糖以后一定要刷牙漱口。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找