

最新小学科学磁铁的两极教学设计及反思 小学科学磁铁的两极教学设计(实用5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。相信许多人会觉得范文很难写？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。

小学科学磁铁的两极教学设计及反思篇一

今天，我聆听了潘老师执教的《磁铁的两极》一课，受益匪浅。下面，我就以下几点谈谈我的看法：

俗话说：“兴趣是最好老师。”学生如果有了学习的兴趣，就会产生学习的欲望，并能积极主动地投入到学习活动中。上课伊始，潘老师创设了情境——利用两根磁力不同的条形磁铁去吸回形针，回形针数量的反差，一下子吸引了所有孩子的注意力。并提出问题“同一根条形磁铁上磁力的大小是否都一样呢？”快速引入本节课。

课上，潘老师重视学生的探究和体验，把足够多的时间交给学生有目的地进行探究。如在对“磁铁什么地方的磁力大”研究中，潘老师让学生经历实验前的预测，引导学生大胆表现自己的想法，而后让学生通过实验来验证自己的猜想，再通过小组交流反馈实验结果，最后全班交流形成共识。这部分所花的时间占本节课的80%。

在研究过程中，我们可以看到潘老师对于实验材料的选择是做了精心的研究的。实验中潘老师用铁粉盒代替回形针和支架，避免了磁铁磁力弱只能取三点研究的不严谨的局面和学生操作困难耗时的问题。磁铁吸铁粉显现非常明显，两边吸

得多，而中间少这一现象，也就自然而然地形成了“磁铁上磁力最强的部分是磁极，磁铁有两个磁极”这一科学概念。这不仅让孩子们体验到了学习科学的兴趣，而且也能帮助他们慢慢养成尊重事实，善于质疑的科学态度。

为了让学生头脑中对条形磁铁磁力有一个更加完整的认识，潘老师以练习的形式，进行提问，展示学生的想法，而后当场实验，使学生对本课的科学概念的形成更加完善。

小学科学磁铁的两极教学设计及反思篇二

1、通过探索活动，感知磁铁的两极，初步了解“同性相斥，异性相吸”的磁性原理。

2、学习仔细观察磁性现象，并能用自己的语言表述探索的结果。

3、发展观察能力、逻辑思维能力和动手操作能力。

1、环形磁铁每人两块（其中一块的两端分别涂上红色和蓝色，以表示不同的两极，使其成为彩色磁铁）。

2、各种形状的磁铁（也按极性分别涂上红色和蓝色）、红色标志、蓝色标志、塑料吸管若干。

一、玩一玩彩色环形磁铁，感知环形磁铁的两极，并初步了解磁铁具有“同性相斥，异性相吸”的原理。

1、每人拿一块彩色环形磁铁和好朋友的彩色环形磁铁碰一碰：红的与红的一面碰一碰，蓝的与蓝的一面碰一碰，红的与蓝的一面碰一碰。仔细观察发生的现象。

2、引导学生表述探索结果：红的与红的一面相碰；蓝的与蓝的一面相碰，两块磁铁之间会相互排斥，红的与蓝的一面相

碰，它们就会牢牢地吸在一起。

3、小结：环形磁铁有两极，当相同的极相碰时就会产生推力，而不同的极相碰时就会产生吸力。

二、利用彩色磁铁，感知所有的磁铁都有两极，并且“同性相斥，异性相吸”。

1、用彩色环形磁铁与其他形状的磁铁碰一碰；不同形状的磁铁之间也碰一碰，仔细观察发生的现象。

2、引导学生表述探索结果。

3、小结：所有的磁铁都有两极，并且相同的极相碰时会产生推力，不同的极相碰时会产生吸力。

三、根据磁性原理，找到磁铁的两极。

1、启发学生利用彩色环形磁铁，找出另一块环形磁铁的两极。

2、请学生根据自己的探索结果，在环形磁铁上分别贴上红色标志、蓝色标志。

3、讨论：你用什么方法找到了磁铁的两极？

四、让磁铁浮起来。

1、设置疑问：你能利用老师提供的塑料吸管让环形磁铁浮起来吗？

2、教师启发、暗示操作方法：把环形磁铁按s-n-n-s极性顺序串在塑料吸管上，磁铁就会浮起来。学生自由探索。

3、学生操讨论：是什么原因使磁铁浮起来的？

观看磁悬浮列车录象、磁悬浮玩具等，了解磁性原理在生活中的运用，扩大学生的视野。

小学科学磁铁的两极教学设计及反思篇三

对于磁铁，四年级的学生已经有一定的科学前概念，对磁铁的探究也比较感兴趣。《磁铁的两极》让学生在上一课的基础上进一步知道磁铁上有两极，以及磁极之间的相互作用。

1. 科学概念

〔1〕能够说出磁铁有两个磁极的名称。

〔2〕能判断两个磁极接近，什么情况相互排斥，什么情况相互吸引。说出磁极间的作用是相互的。

2. 过程与方法

〔1〕在观察中发现问题，提出问题，对问题做出假设性的解释。

〔2〕通过实验获取证据，用证据来检验推测。

3. 情感态度价值观

〔1〕体会认真实验、细致观察的重要性。

〔2〕体验重复实验的必要性和重要性。

通过活动，认识到磁极间有吸引和排斥两种不同的作用；这种作用是相互的。

小组准备：铁粉盒，小条磁，没有标识的大条磁，大头针，塑料盘，实验记录单，记号笔等。

教师准备：大条磁、回形针（或大头针）、铁架台、棉线等。

一、导入

出示各类磁铁。

观察交流。

了解学生前概念水平，为后续教学服务。

二、认识磁铁有指南北的性质。

1、利用铁架台、棉线、条形磁铁等悬挂磁铁。

说说有什么发现。磁铁每一次都停在相同的位置吗？它与方向有什么关系？

2、小结：原来磁铁又指南北的性质：用“s”和“n”表示。

观察悬挂着的能自由转动的条形磁铁停下来的指向，交流实验中的发现道理：磁铁一端总是指南。

在实际观察中总结发现规律。

三、认识两极两极的相互作用。

1. 出示另一块磁铁，分辨磁铁的南北极。

如果把这块磁铁靠近原来悬挂的磁铁，会怎么样？

2. 思考：二块磁铁的磁极相互靠近，有几种可能的情况？怎样找出其中的规律？

3、请讨论实验的方法和实验所需要的工具。建议用小车代替悬挂的方式进行实验。

四、扩展延伸：磁悬浮列车

1. 课件：磁悬浮列车

3. 课外收集：日常生活中应用磁极相互作用的有关资料。下次交流。

小学科学磁铁的两极教学设计及反思篇四

《磁铁的两极》这课是三年级下册磁铁单元的内容。本节环节很清晰，让学生通过“预测——实验——观察记录——交流研讨——习题巩固提升”，形成本节课的概念——条形磁铁的磁力中间最弱，两端最强。

教材使用条形磁铁和回形针进行实验。选择条形磁铁一个面上的5个点，根据吸引的回形针数的多少来判断5个点磁力的强弱。在实际操作中，我们遇到了问题。

问题一：实验室磁力弱的条形磁铁，两极能吸住回形针，而中间吸不住。换了磁力强的条形磁铁，这个磁铁有很多小磁铁组成，两端磁力很强，只有磁极两个点可以吸住回形针。

问题二：一面上的5个点并不能代替6个面显然不够科学。

所以我们选择了磁力强的磁铁，把磁铁拆成小段，弱化磁力，选择铁粉代替回形针。铁粉细小，在量足够多的情况下，能够直观看出磁力的强弱。

这是本节课的两点，单本节课还有一些不足：

1、任务单的设置还需更完善。

本节课涉及到6个面磁力的观察，但任务单上磁极的那两个面还要考虑，怎样让学生看得懂，能容易记录。

2、全班交流环节，给学生更多的时间。

在本节课的交流环节，学生展示了之后，原本我可以不说话，让学生质疑、提问，但考虑到时间问题，就自行进行追问，这样课堂上的时间可以省出一些，但学生的发展没那么多了。下次上课可以在某些细节上省出一些时间，让学生的交流这块更加从容。

小学科学磁铁的两极教学设计及反思篇五

对于磁铁，四年级的学生已经有一定的科学前概念，对磁铁的探究也比较感兴趣。《磁铁的两极》让学生在上一课的基础上进一步知道磁铁上有两极，以及磁极之间的相互作用。

1、科学概念

〔1〕能够说出磁铁有两个磁极的名称。

〔2〕能判断两个磁极接近，什么情况相互排斥，什么情况相互吸引。说出磁极间的作用是相互的。

2、过程与方法

〔1〕在观察中发现问题，提出问题，对问题做出假设性的解释。

〔2〕通过实验获取证据，用证据来检验推测。

3、情感态度价值观

〔1〕体会认真实验、细致观察的重要性。

〔2〕体验重复实验的必要性和重要性。

通过活动，认识到磁极间有吸引和排斥两种不同的作用；这种作用是相互的。

小组准备：铁粉盒，小条磁，没有标识的大条磁，大头针，塑料盘，实验记录单，记号笔等。

教师准备：大条磁、回形针（或大头针）、铁架台、棉线等。

教学环节

教师行为

学生行为

设计意图

一、导入

1、出示各类磁铁。

观察交流。

了解学生前概念水平，为后续教学服务。

二、认识磁铁有指南北的性质。

1、利用铁架台、棉线、条形磁铁等悬挂磁铁。

说说有什么发现。磁铁每一次都停在相同的位置吗？它与方向有什么关系？

2、小结：原来磁铁又指南北的性质：用“s”和“n”表示。

观察悬挂着的能自由转动的条形磁铁停下来的指向，交流实验中的发现道理：磁铁一端总是指南。

在实际观察中总结发现规律。

三、认识两极两极的相互作用。

1、出示另一块磁铁，分辨磁铁的南北极。

如果把这块磁铁靠近原来悬挂的磁铁，会怎么样？

2、思考：二块磁铁的磁极相互靠近，有几种可能的情况？怎样找出其中的规律？

3、请讨论实验的方法和实验所需要的工具。建议用小车代替悬挂的方式进行实验。

4、附表：二块磁铁靠近的结果

1、学生介绍生活中的经验。

2、分组实验：每种方法都实验3次以上，把结果记入下表。
分析实验结果：发现了什么？小组讨论一下。

亲历探究过程，体现做中学、做中思。

表格有助于学生梳理、表达。

四、扩展延伸：磁悬浮列车

1、课件：磁悬浮列车

3、课外收集：日常生活中应用磁极相互作用的有关资料。下次交流。