

# 2023年小学一年级科学教学计划教案 小学一年级教学设计(模板8篇)

计划是提高工作与学习效率的一个前提。做好一个完整的工作计划,才能使工作与学习更加有效的快速的完成。怎样写计划才更能起到其作用呢?计划应该怎么制定呢?那么下面我就给大家讲一讲计划书怎么写才比较好,我们一起来看一看吧。

## 小学一年级科学教学计划教案篇一

活动目标:

- 1、培养幼儿学习美术的兴趣, 体验动手制作的乐趣
- 2、知道春天是花开的季节, 学习使用纸团贴花的方法技能
- 3、能在老师的指导下独立完成制作一幅皱纹纸贴花
- 4、培养幼儿的观察能力、想象能力和创造能力
- 5、养成敢想敢做、勤学、乐学的良好素质

活动准备:

教师示范图一张□ppt课件, 黑卡纸、皱纹纸、固体胶、铅笔若干

活动过程:

一、律动吸引

二、教学过程

## 1、音乐导入

请幼儿欣赏音乐《春天》。提出问题，音乐里有什么？是什么季节？

## 2、播放视频《春天》请幼儿跟随教师跳舞

4、出示教师示范图，观察讨论，花是什么做成的，怎样用皱纹纸贴花？

## 5、感知材料，尝试体验

分发皱纹纸条，教师现场示范皱纹纸粘贴画(花)的过程，并请幼儿一起操作。教师请幼儿上台进行粘贴。

(1) 构思画草图

(2) 搓纸团

(3) 涂胶粘贴

(4) 美化作品

## 三、分发教具，巩固练习

幼儿自己尝试用皱纹纸粘贴花，教师巡回指导

——提示幼儿注意纸团的大小与色彩搭配，纸团排列的疏密与方向

活动反思：

皱纹纸粘贴是孩子们非常喜爱的一种活动，它不仅可以帮助培养幼儿的观察能力、想象能力和创造能力，也有利于发掘幼儿的艺术潜能。因此特意开展此教学活动。

## 第一环节：

(1) 请幼儿听音乐。欣赏音乐之前提出问题音乐里面有什么？是哪个季节？引出话题春天。

(2) 请幼儿跟随教师一起跳舞《春天》，引出春天是花开的季节。

(3) 请幼儿欣赏花的实物图，提问幼儿在生活中见过哪些不一样的花，引出皱纹纸贴花。请幼儿欣赏皱纹纸贴花图片。

## 第二环节：

(1) 出示教师示范图，请幼儿观察是什么做的？

(2) 发放教具，人手皱纹纸条，请幼儿跟着老师一起学习皱纹纸贴花。先画草图，然后搓纸团，涂上固体胶，进行粘贴的过程。

(3) 请部分幼儿上台粘贴，提醒幼儿注意皱纹纸粘贴的紧凑和方向，

## 第三环节：

(1) 分发人手一份的教具，再次示范皱纹纸粘贴花过程，请幼儿用自己手中的教具自己制作粘贴花。

(2) 教师巡回指导，提醒幼儿注意粘贴时要一个挨着一个。

本次活动教学目标基本完成，幼儿能够学会用皱纹纸独立完成一幅画。但是教学过程中出现了很多问题。问题如下：

(1) 第一环节第三部分提问幼儿见过哪些不一样的花时，有幼儿回答雪花，教师没有及时纠正。欣赏皱纹纸贴花作品后没有提问，应该进行提问与总结：春天是花开的季节。

(2) 第二环节第二部分先发教具——纸条的话，幼儿的注意力都被吸引过去。教师示范的时候孩子虽然在一起操作，但是常规较乱。

(3) 第三环节用绿卡纸示范时，教师用铅笔画的，后面的幼儿看不见。应该用勾线笔画草图。

(4) 教师在教学过程中肢体和语言不严谨。有一些口头语出现。应在以后的教学活动中注意。

## 小学一年级科学教学计划教案篇二

苏教版小学一年级上册数学第9、10页的内容。

1、在具体场景里体会左右、上下、前后的位置关系，能比较准确地确定物体左右、上下、前后的方位。

2、能按左右、上下、前后的方位要求，解决日常生活中的常见问题，初步学会用左右、上下、前后等词描述所在的位置，培养初步的位置观念。

3、培养小组合作学习的意识。

：准确认识物体之间左右、上下、前后的位置关系。

：课件、粉笔盒、书本、尺子。

1、观察：小朋友们，请观察自己宽敞、漂亮的教室，说说你看到了什么？

设疑：它们的位置在哪里呢？

2、揭题：今天这节课我们就来认一认它们之间的位置。（板书：认位置）

1、出示主题图——教室。

提问：观察图上画的是什么地方？教室里有些什么？

2、讨论交流。

(1)、组内讨论：国旗在黑板的什么位置？小明在小刚的什么位置？

(2)、小组汇报。（板书：国旗在黑板的上面，小明在小刚的前面。）

(3)、讨论：国旗在黑板的上面，还可以怎么说？小明在小刚的前面，又可以怎样说？

3、分组讨论。

提问：你还能找出图中哪些物体有上下、前后的位置关系？

讨论后汇报：

地球仪在讲台的上面，讲台在地球仪的下面。

小红在小芳的前面，小芳在小红的后面。

4、联系教室内真实场景，感悟位置关系。

简要归纳小结：两物体之间有一定的位置关系，如果一个物体在另一个物体上面，那么另一个物体就在这个物体的下面。如果一个物体在另一个物体前面，那么另一个物体就在这个物体的后面。

1、做“想想做做”第一题的游戏。

2、做“想想做做”第2题。说一说你的前、后、左、右面是

谁？

3、投影演示冰箱。

## 小学一年级科学教学计划教案篇三

教学目标：

1. 理解课文内容，知道四季的特征，感受各个季节的美丽。
2. 正确、流利地朗读课文。背诵课文。
3. 认识11个生字，会写“七、八、九、无”4个字。认识两种笔画“]、乙”和4个偏旁“月、雨、口、禾”。

教学重点：

本课的教学重点是认字和练习朗读。要让学生通过观察和朗读，感知四季的不同特征，激发对大自然的喜爱之情。

教学时间：2课时

第一课时

教学目标：

1. 认识课文中的生字。
2. 能正确、流利地朗读课文，做到背诵课文。
3. 理解课文内容，知道四季的特征，感受各个季节的美丽。

教学教法应用：

小组讨论法，质疑问难。

教具准备：

生字卡片、课件、图画、胶水(或磁石)

教学设计：

### 一、激发兴趣，导入新课

1、小朋友们，今天，老师给大家带来了几幅美丽的图画，你们想看吗？你觉得这几幅图怎么样？（播放四季景物的课件，然后定格四幅图。）

3、指名回答问题。（教师板书春、夏、秋、冬）春、夏、秋、冬就构成了一年的——“四季”（学生答后板书课题、生读课题。）

（设计意图：从孩子们比较喜欢的图片入手，引导学生从图中感受四季的美，使学生在课堂开始就有浓厚的兴趣，产生好奇心和求知欲。）

### 二、配乐诗朗诵

那么，这么美的图画，要是配上一首儿童诗，一定会更棒！（配乐儿童诗朗诵）这首儿童诗就在我们的课本上，你不想也像他们一样朗诵出来？（课件配乐朗读，按喇叭键）

（设计意图：让学生整体感知课文内容，激发读课文的欲望）

### 三、初读课文

学生选择自己喜欢的方式自由读课文。要求：

1、读准字音，边读边圈出生字，多读几遍。

2、再数一数课文中有几句话，把它读通顺。

（设计意图：读中识字，让学生通过读，掌握字音，把课文读通顺、流利，为理解课文内容做准备。）

#### 四、检查反馈：

1、这篇课文中有不少生字，你认为哪些字的读音应该注意，能给大家提个醒吗？

（课件按学生的提醒显示生字，字上面红色显示4个偏旁“月、雨、口、禾”）

如：“叶”、“圆”的音节是整体认读音节。

“秋”、“就”的韵母是iu□不是iou□

#### 2、比赛读：

（1）课文有几个小节？交代比赛规则：你最喜欢读哪一小节，最有把握读好它，就选哪一小节参加比赛。

（3）指名参赛。（要求：读准字音、读通课文。）每段请2—3个学生

（4）点评：你认为哪位选手读得最棒，能说出他好在哪儿吗？

（意图：激起学生的兴趣，通过各种形式的读，促使学生读通读顺课文，为课文的学习打下基础。）

#### 五、质疑问难随机学文（课件返回上一图随机点击图显示课文）

1、在课文中，你有什么不懂的地方吗？

2、交流反馈根据学生质疑随机重点引导学习一句，扶一放三，使其能举一反三

如句1:

学这一句就得引导解决以下问题:

(1) “草芽”指什么?

草芽不会说话，课文中为什么写他对小鸟说他是春天?再有感情读课文

草芽为什么对小鸟说他就是春天?你认为还有什么可以说自己是春天?

(2) 用“是——”练习说话(课件点击“是”，“是——”字闪烁)

而其他3句略学:只解决什么是“谷穗”、“鞠着躬”、“一挺”、“顽皮”?

(设计意图:解学生所疑,急学生所需。以探究学生的疑问为教学目标,展开学习,并随机引导学习课文,既激起学生的学习欲望,使其主动学习;又能在帮助解决重难点的同时,根据课文四个段落相似的特点,采取举一反三的教学的方法,使课堂教学受到高效。)

课间操。

六、欣赏、背诵

结合图,小组合作学习,让学生用自己喜欢的方式(找好朋友背、加动作背)背出热爱四季、热爱大自然的感情。

七、尝试创作

课文用四个小节,短短的几行就把四季的景色描绘得那么生动。小朋友也很了不起的,让我们也来学学课文的样子,来

描绘一下这些美丽的图画，好吗？画一画自己喜欢的季节（播放音乐），并仿照书上的句式向你小组的同学说说你的画。

（设计意图：这个环节以探究的学习方式，引导学生自主、合作地参与学习活动。把学生的被动接受变为主动获取。以读带讲，体现以读为主，读中感悟的教学原则。注意体现读书的层次性，读熟课文，读懂课文，达到熟读成诵的目的。不但可以培养学生的朗读能力，也可以让学生尽情表达对四季、大自然的赞美之情。）

## 八、总结

学了这一课，你懂得了什么？（保护自然，使四季更美）

## 小学一年级科学教学计划教案篇四

本学期教材内容包括下面一些内容：准备课，10以内的数的认识和加减法，数学乐园；认识图形（一），活动园地；11~20各数的认识，20以内的加法和减法，最简单的加减法应用题，我们的校园，数学实践活动；总复习。

在本学期，我将更深刻地学习会议精神，全面贯彻党的教育方针，全面推进素质教育。认真学习和钻研教材与《数学课程标准》。多读课改知识，多参加课改活动，不断提高自身业务水平，力争把工作搞得更好。

1、根据儿童发展的生理和心理特征培养学生自主探索的能力。重视以学生的已有知识经验和生活经验为基础，提供学生熟悉的情景，帮助学生理解数学知识。

2、增加联系实际的内容，为学生了解现实生活中的数学，感受数学与日常生活的密切联系。

3、注意选取富有儿童情趣的学习素材和活动内容，激发学生的学习兴趣，获得愉悦的数学学习体验。

4、重视引导学生自主探索，合作交流的学习方式，让学生在合作交流与自主探索的气氛中学习。

5、把握教学要求，促进学生发展适当改进评价学生的方法，比如建立学生课堂发言的奇思妙语录等。

### （一）、知识和技能方面

1、使学生正确地数出不同物体的个数。逐步抽象出数，能区分几个和第几个熟练地掌握10以内的组成，会正确，工整地书写数字。

2、使学生认识计数单位一和十，初步理解个位和十位上的数所表示的意义，能熟练地数出20以内的数，正确地读、写20以内的数，掌握20以内的数是由一个十和几个一组成的。掌握20以内的数的顺序，会比较20以内数的大小。

3、使学生初步认识=、>、<三种符号，会使用这些符号表示数的大小。

4、使学生初步知道加和减法的含义，直观地了解加法交换律和加法与减法的关系，能熟练地口算10以内的加减法和20以内的进位加法。能比较熟练地计算20以内的连加、连减和加减混合运算式题。

5、使学生会根据加、减法的含义解答比较容易的加减法一步计算的图文应用题。知道题目中的条件和问题。知道题目中的条件和问题，会列出算式，注明得数的单位名称，口述答案，能看实物或直观图口述题意，简单的讲述和与求剩余的数量关系。

6、使学生直观地认识长方体、正方体、圆柱和球。对这些图形有初步的了解。

7、结合主题图和插图及有关数据，对学生进行爱祖国、爱科学的教育，培养学生认真做题，正确计算，书写整洁的良好习惯，学会有条理，有根据地思考问题。

## （二）、数学思考方面

1、能运用生活经验，对有关数学信息作出解释，并初步学会用具体的数据描绘现实世界中的简单现象。

2、能对简单物体和图形的形状、大小、位置关系、运动的探索过程中，发展空间观念。

3、在教师的帮助下，初步学会选择有用的信息进行简单的归纳和类比。

## （三）、解决问题方面

1、经历从生活中发现并提出问题、解决问题的过程，体验数学与日常生活的密切联系，感受数学在日常生活中的作用。

2、了解同一问题可以有不同的解决办法。

3、有与同学合作解决问题的经验。

4、初步学会表达解决问题的大致过程和结果。

## （四）、情感与态度方面

1、在他人的鼓励和帮助下，对身边与数学有关的某些事物有好奇心，能积极参与生动、直观的教学活动。

2、在他人的鼓励和帮助下，能克服在数学活动中遇到的某些

困难，获得成功的体验，有学好数学的信心。

您现在正在阅读的小学一年级上册数学教学计划及进度表文章内容由收集!本站将为您提供更多的精品教学资源!小学一年级上册数学教学计划及进度表3、经历观察、操作、归纳等学习数学的过程，感受数学思考过程的合理性。

4、在他人的指导下，能够发现数学活动中的错误，并及时改正。

5、体会学习数学的乐趣，提高学习数学的兴趣，建立学好数学的信心。

6、使学生从小养成认真学习、认真作业、书写整洁的良好习惯。

1、从学生的年龄特点出发，多采取游戏式的教学，引导学生乐于参与数学学习活动。

2、在课堂教学中，注意多一些有利于孩子理解的问题，而不是一味的难、广。应该考虑学生实际的思维水平，多照顾中等生以及思维偏慢的学生。

3、布置一些比较有趣的作业，比如动手的作业，少一些呆板的练习。

4、加强家庭教育与学校教育的联系，适当教给家长一些正确的指导孩子学习的方法。

5、每月进行作业评比活动一次，比一比看谁学习进步快。

周次

## 小学一年级科学教学计划教案篇五

这首古诗，好多孩子学前就已经会背了。如果我们再一味注重读背，那就如我们所说的：学生只是在数白嘴、背天书，毫无意义。所以这节课的教学我们必须把握一点：注重学生的认知水平，以学定教。

- 1、正确认读“眠、啼、觉、少、晓”5个生字，会写“春、处、多、少”4个生字。
- 2、有感情地朗读、背诵课文，初步了解诗意。
- 3、充分感受春天的美好与乐趣，培养对春天、对大自然的热爱之情。

学会本课生字，熟读、背诵课文。

多媒体课件（或挂图）、生字卡片、游戏卡片

### 一、情境导入

- 1、学生背诵以前积累的古诗。

师：同学们，老师知道你们课下搜集背诵了好多的古诗，今天老师就给你们一个展示的机会，来，勇敢地站起来给我们背一首吧！

- 2、出示图片，观察。

（学生猜测，会背的背给大家听）

### 二、认读古诗。

- 1、师生合作，认读古诗

老师想背的就是唐代大诗人孟浩然写的`这首《春晓》，（板书课题，解题）我们的课本上也有这首诗呢，赶快看看它和我们背的这首《春晓》是不是一样呢！请同学们打开书12页，自己认真地拼一拼、读一读这首诗，如果遇到不认识的字，还是圈下来，一会儿想办法解决，好吗？（生自由读，师板书诗）

2、指名读，互相评价。谁愿意把书上的这首诗给大家读一读？

3、这么好听的诗，老师也想给大家读一读，给老师一个机会好吗？

4、生评价老师

2、合作识字。

来看第一位生字朋友，谁认识它？生逐各念出读音。

3、让我们一齐来认认他们吧！

师领读，生个别读，齐读。

四、指导朗读

1、结合图片，了解诗意

你知道现在是什么季节吗？（春天）是呀，春天到了，天气暖和起来啦，（出示图片）你瞧，花开得多美呀，到处都是鸟儿飞来飞去。天气这么美，你们昨晚睡得舒服吗？你看，这位大诗人睡得也很香，连早晨天亮了都不知道，是谁把它叫醒的呀？（小鸟）对啦，到处都是小鸟，叽叽喳喳地叫着，好像在说：————（学生自由想象）大诗人一起床，就听到这么好听的叫声，精神真好呀！可他突然记起昨晚上听到了刮风下雨的声音，就想：园里的花开得那么好，被这风吹

了一晚上，不知道掉了多少花瓣下来呢！

2指导读第一句。

1) 生试读。

2) 指名读。

3) 全班读。

3、指导读第二句。

诗人在回想昨晚听到的声音，可以把“回忆”的感觉读出来，读得轻一些，慢一些。

4、把1、2句连起来读一读。

5、男女生赛读。

五、导背。

1、看图试背。

2、分组比一比，看谁背得又快又好。

3、全班齐背。

六、指导写字。

1、了解“春”的由来。

你们真像小诗人，有一个朋友很喜欢你们，很想和你们聊聊天，听听他会说些什么吧？大家快看，是哪们小朋友呢？出示“春”字。

（师述：大家好，你们说我是谁？对，我是春，一年四季，春夏秋冬，我是老大，人们很喜欢我，都说春色满园，春光明媚，春回大地，春雨蒙蒙，一年之计在于春，我是由两部分构成，上面是春字头，下面是日字底，小朋友们，你们记住我了吗？）

## 2、指导写“春”。

1) 我们来把它请进田字格里吧。

边写边说笔顺，并加上拼音，讲生字的结构。

3、组词。

4、用上“春天”说一句话。

5、同上学习“处、多和少”字。

## 七、游戏巩固生字复习诗。

1、讲解游戏办法。

你们真聪明，这么快就记住了他们，老师奖励你们看（出示卡片）这是什么（红果），对，不过这些红果可不是奖给你们吃的，它是用来串糖葫芦的！怎么串呢？看每个红果上面都有一个字，我们把这些字，重新串成这首诗，每行串一串，全诗四行串四串，老师已经把这些红果给发到了你们小组长的手中，每个小组一句，你们小组成员一块动手把它们串好，看哪组串的既快又好。

2、分组竞赛。

## 八、布置作业。

小学语文一年级：《春晓》

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

## 小学一年级科学教学计划教案篇六

1、认识“渴、瓶”等8个生字；认识并会写“乌、到”等9个生字，会组词应用。

2、掌握一定的识字写字方法，并在识字写字中正确应用。

3、激发培养学生的识字写字兴趣，把字写正确，写美观。

1、掌握和运用识字写字的规律和方法，自主识字。

2、正确、美观地书写9个生字。

多媒体课件、字词卡片

一、复习导入

复习生字：乌 鸦 喝 渴 瓶 石 办 法 渐

1、注拼音认

2、去拼音认读

3、为生字组词

4、书写生字：观察“办法”这两个字，在田字格中书写。

## 二、继续课文学习

1、请同学分段读课文。

2、画出有喝的句子：到处找水喝；乌鸦喝不着水；乌鸦就喝着水了。

（1）找水喝：乌鸦为什么要找水喝呢？口渴了是什么感觉呢？着急地读一读这句话吧。

想一想：乌鸦到处找水喝，它可能飞到哪些地方了呢？

（2）乌鸦为什么喝不着水呢？

读出着急、疑问的语气。

（3）小乌鸦怎么喝着水的？

模仿小乌鸦衔石子。

在小乌鸦的努力下，瓶子里的水渐渐地升高了。

试着用“渐渐”说话。

高兴地读一读最后一段。

## 三、拓展故事

1、你觉得这是一只怎么样的小乌鸦？

2、请同学们当小乌鸦，想一想：如果当时没有小石子，你还能想出其他办法吗？

3、小组内说一说。

4、请同学说。

四、布置作业

1、背诵课文。

2、改变《乌鸦喝水》

19、乌鸦喝水

找水喝——想办法——喝到水了

## 小学一年级科学教学计划教案篇七

新的课程改革赋予了教师开发语文课程教材的职责，语文教师因而拥有极为广阔的天空。为了小朋友们的语文课堂生活，教师理应成为课程的积极研究者、开发者。汲取生活中、课堂中、教材中的语文素材、语文营养，引领学生走进生活，在鲜活的社会生活中学习语文、实践语文、历练语文，真正实现语文学习的生活化。

口语交际无处不在，小学语文一年级（上册）教材第七课《家》，作者运用打比如的方法，把蓝天、树林、小河、泥土当成了白云，小鸟，鱼儿和种子的家。这时，我设计了一次学生思维训练和口语交际活动。

生：蓝天是小鸟的家。

师：是啊，蓝天是一些会飞的小动物的家，还是哪些小动物

的家。

生：蓝天是蝴蝶的家。

生：蓝天是蜻蜓的家。

生：蓝天是小蜜蜂的家。

师：大家真聪明！那么，蓝天还会是谁的家呢？

生：蓝天是太阳的家。

生：蓝天是月亮的家。

第 1 页

生：蓝天是星星的家。

师：是啊，白昼，蓝天是白云、太阳的家；夜晚，蓝天也是月亮、星星的家。

生：老师，蓝天也是乌云的家。

生：蓝天是风儿的家

生：蓝天是雨点的家。

生：蓝天是闪电的家。

生：蓝天也是暴风雨的家。

师：对，蓝天的确是一些自然现象的家。大家再想一想，蓝天还会是谁的家？

生：蓝天是飞机的家。

生：蓝天是火箭的家。

生：树林是青草的家。

生：树林是鲜花的家。

师：是啊，青草、鲜花生长在树林里，树林就是它们的家。

生：树林是松鼠的家。

生：树林是小白兔的家。

生：树林还是大老虎的家。

师：对，树林是许多动物的家。我们要维护树林，还要

第 2 页 植树造林，让动物们有一个安乐的家。好吗？

学生齐声回答：好——

师：小朋友们，小河里除了住着小鱼，还住着谁？小河还是谁的家？

生：小河是螃蟹的家。

生：小河是乌龟的家。

生：小河是青蛙的家。

生：小河是蝌蚪的家。

师：是的，小河里住着许多小动物。

生：老师，小河也是水草的家。

师：是的，你们想的真多！小河里住着这么多小动物，不能让脏水污染它，所以我们要维护小河！

师：那么泥土呢？

生：泥土是小草的家。

生：泥土是鲜花的家。

生：泥土是树林的家

生：泥土是玉米的家。

师：说的真好！泥土是所有植物的家。泥土太珍贵了，所以我们要维护土地，让肥沃的土地上长出更多的庄稼，更多的水果，更多的蔬菜，更多的树林吧！

第 3 页 了丰富小朋友们的语文课堂生活而好每一次的口语交际训练，激发学生勇于创新、不时进取的精神，开拓学生思维，引领学生走进生活，做好一名口语交际的开发者。

第 4 页

## 小学一年级科学教学计划教案篇八

教学目标：

- 1、让学生增加对数学的兴趣，认识数学的多种形式，主要教授莫比乌斯带。
- 2、另外教授一些数学计算的巧妙方法。
- 3、引导学生通过思考操作发现并验证“莫比乌斯带”的特征，培养学生大胆猜测、勇于探究的求索精神。

4、利用简便方法，提高学生计算效率，更加高效的学习数学。

## 教学过程

### 一、引入

### 二、认识莫比乌斯带

1、请同学们取出1号纸条，认真观察：这是一张普通的长方形纸条，它有几条边几个面?(引导学生观察)

2、你能把它变成两条边两个面吗?学生动手操作：可以首尾相接围成一个圈。请学生上前演示，用手摸摸看两个面、两条边。

3、请同学们取出2号纸条，你能把它变成一条边一个面吗?请同学们试一试。(引导学生动手实践)如果有的学生做出来，让孩子演示，教师给予赞赏;如果学生做不出来，教师边演示边口述：先做成一个普通的纸圈，然后将一端剪开翻 $180^\circ$ ，再用胶带粘牢。这样就完成了只有一个面一条边的纸圈。

4、请同学们按照老师演示的方法做一个这样的纸圈。(小组合作，互相帮助)

5、那这样一个纸圈真的是一条边、一个面吗?你想怎样来检验?(启发学生采用多种方法来证明，教师引导学生把证明的过程展示给大家。)

6、你们知道这样的—个纸圈叫什么名字吗?(出示课题：神奇的莫比乌斯带)它是德国数学家莫比乌斯在1858年在偶然间发现的，所以就以他的名字命名叫“莫比乌斯带”，也有人叫它“莫比乌斯圈”，还有人管他叫“怪圈”。

### 三、研究莫比乌斯带

莫比乌斯带到底有多神奇呢?下面我们就用“剪”的办法来研究。老师先拿出平常的纸圈,问:如果沿着纸带的中间剪下去,会变成什么样呢?(老师动手剪,学生观察验证。)请同学们认真观察老师是怎么剪的?(变成2个分开的纸圈)

### 1、1/2剪莫比乌斯带

(1)现在,老师拿出莫比乌斯带,我们也用剪刀沿中线剪开这个莫比乌斯纸圈,同学们猜一猜会变成什么样子?(启发学生想象力)

(2)请同学们自己动手验证一下

(1)请同学们拿出3号纸条,再做成一个莫比乌斯带。

(2)如果我们要沿着三等分线剪,猜一猜:要剪几次?剪的结果会是怎样呢?小组轻声交流一下。

(3)学生动手操作,同桌合作帮助。

(4)验证结果:一个大圈套着一个小圈。

(5)问题:这个小圈和大圈是莫比乌斯带吗?请用刚才的方法证明一下。

3、其它剪法 从中间或是从三等分线剪莫比乌斯带得到的结果是不一样的,那你们还想怎样剪?结果会怎样呢?在小组内说说看。(教师引导学生说出自己的想法)同学们的想法真好,课后同学们去实践一下,看看是不是你们猜想的结果。

### 四、生活中应用

莫比乌斯带不仅好玩有趣,而且还被应用到生活的方方面面。老师在网络上搜集了好多有关于莫比乌斯带的应用,请同学们一起来看(课件展示):

1、过山车：有些过山车的跑道采用的就是莫比乌斯原理。

2、莫比乌斯爬梯：

3、三叶扭结：中国科技馆的标志性的物体，是由莫比乌斯带演变而成的。

4、克莱因瓶：克莱因瓶和莫比乌斯带非常相像。这是一个象球面那样封闭的曲面，但是它却只有一个面。一只爬在“瓶外”的蚂蚁，可以轻松地通过瓶颈而爬到“瓶内”去——事实上克莱因瓶并无内外之分！

## 五、课堂拓展

同学们通过今天这节课的学习，是不是觉得莫比乌斯带充满了奥秘呢？有的问题老师也不怎么清楚。我告诉大家，数学中有一门专门研究莫比乌斯带的书叫《拓扑学》(板书)。课后，有兴趣的同学可以在网络上找很多有关莫比乌斯带的知识，然后和老师、同学们一起去研究研究，好吗？学习了莫比乌斯圈，同学们是不是觉得数学是一门很有奥秘的学科？下面就让老师再为你们介绍一些更有趣的数学现象，这些数学方法更贴近你们平时的数学学习，有助于你们更好地学习数学。