

# 最新两个铁球同时着地 两个铁球同时着地教案(实用7篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 两个铁球同时着地篇一

一、教学目的和要求：

1. 理解伽利略追求真理的过程：怀疑—实验—公开验证。
2. 体会伽利略敢于追求真理的勇气和求实的科学态度。

二、教学重难点：

1. 体会伽利略敢于追求真理的勇气。
2. 理解伽利略怀疑思考的过程。

三、教学过程：

（一） 读题导入：

今天这节课，李老师要同同学们一起感受伽利略的伟大试验《两个铁球同时着地》（齐读）

（二） 自读自悟：

1. 出示课文第一二自然段

1) 请同学们自由读一读，边读边思考，说说你的感受

2) 交流体会

3) 小结:

2. 出示斜塔图片:

2) 这么多人有勇气, 老师真高兴, 但是, 老师告诉大家, 仅仅有勇气是不够的

3) 出示: 两个铁球, 一个10磅重, 一个1磅重, 同时从高处落下来, 10磅重的一定先着地, 速度是1磅重的10倍。

a) 指名读

b) 所以老师想再请同学们仔细读读书, 看看在做公开试验前, 伽利略是怎么想的, 怎么做的, 一边读一边思考, 第三四自然段, 看看有没有不明白的地方。

c) 生提不明白之处, 师出示伽利略的思考过程, 生自由读这部分, 边读边想, 还可以用笔作个图示以帮助自己理解。

d) 生说、师说 (课件演示)

e) 师引读第四自然段

3. 创设情境, 自主阅读

大家可以同桌一起研究, 也可以离开座位找自己的合作伙伴, 共同探讨 (自读课文第五六自然段)

2) 学生读书、交流

5) 生生对话

6) 生表演（点击课件，是范读第六自然段的一部分）

8) 可适当初，你们是这么说的吗？（出示课文第二自然段）

9) 现在，你们明白了什么？

4. 拓展延伸，联系实际：

是的，伽利略这位年轻的科学家表现出来的追求真理的精神和不迷信权威的独立人格，真让人叹服。

同学们有没有读过类似追求真理的小故事呢？

我们小朋友身边有没有这样的事例呢？

（联系材料：《动手做做看》）

5. 尾声：

正如《伽利略传》的作者布莱希特说的那样“真理是时间的孩子，不是权威的孩子”（出示），这些故事，故事中的主人公都应该留在同学们人生的长河中。

6. 老师建议：

创作一条格言勉励自己。

## 两个铁球同时着地篇二

教学目标：

1. 认识3个生字，会写12个生字。正确读写“伽利略、辩论、信奉、违背、一磅、拴住、拖着、宣布、固执、比萨城、胆大妄为”等词语。

2. 正确流利，有感情地朗读课文。

3. 了解两个铁球同时着地的实验过程，学习伽利略不迷信权威，执著求实地探求科学真理的精神。

4. 初步学习通过对具体事例及人物的动作、语言等描写来表现人物品质的方法。

教学重点：了解两个铁球同时着地的实验过程；

教学难点：学习伽利略不迷信权威，执著求实地探求科学真理的精神；学习通过对具体事例及人物的动作、语言等描写来表现人物品质的写作方法。

教学准备：相关课件

教学课时：2课时

第一课时

一、启发谈话激趣

生：两个铁球同时着地。

师：你怎么知道的？

生：预习课文知道的。

师：谁得出了这样的结论？

生：伽利略。

师：今天，我们通过25课的学习，要了解伽利略通过哪些步骤成功地得出这个结论。

二、初读课文，了解课文大意。

1. 自读课文，思考课文主要写了什么。

2. 学习课文生字新词。

3. 检查交流。

1) 指名分节朗读课文，进行正音；

2) 学习生字新词，注意多音字“的”的读音和用法；

3) 说说课文的主要内容。

三、走进伽利略和亚里士多德

1. 再读课文，说说对这两个人物的初步了解。

2. 人们是怎样对待亚里士多德的？你从哪里看出来？人们为什么会这样对待他？

通过学习1、2两节让学生明确伽利略的特点和人们对亚里士多德的态度。

3. 朗读1、2自然段。

四、完成课堂作业。

1. 抄写生字新词；

2. 完成作业本、同步练相关字词作业。

第二课时

一、复习导入

通过上节课的学习，你对亚里士多德有什么了解？

## 二、学习精讲课文

### （一）了解第一对矛盾（伽利略——亚里士多德）

1. 学生读课文。

2. 讨论：他们之间的矛盾是什么？

亚里士多德认为：“两个铁球，一个10磅重，一个1磅重，同时从高处落下来，10磅重的一定先着地，速度是1磅重的10倍。”

而伽利略对这句话抱有怀疑态度。

3. 伽利略的怀疑有根据吗？你从哪里得知？

伽利略通过假设推出两个结论，也就是两点根据。

4. 第一个结论是什么意思？

生：这个结论的意思是：1磅重的铁球拖住了10磅重的铁球，使捆在一起的两个铁球落下的速度减慢。

第二种假设与第一种有什么不同？

落下的速度比原来10磅重的铁球快。

能用数学式子表示吗？（上黑板书写） $10+1=11$   $11>10$

能仿照第一个结论说说道理吗？

因为把两个铁球看作一个整体，铁球本身的重量就增加了1磅。用亚里斯多德的话来解释，重量增加了，落下的速度应当比

原来10磅重的铁球快。

师：你对这两个结论有什么看法？

生：两个结论正好相反，是矛盾的，说不通。

## （二）课文重点设境

导：要想解决这个矛盾，最好的办法是什么？

（出示句子：伽利略带着这个疑问反复做了许多次试验，结果都证明亚里士多德的这句话的确说错了。）

生读句子，读了句子你有什么发现？

反复——许多次是重复，学生说观点。

## （三）了解第二对矛盾

导：伽利略做这个试验不仅要解决和亚里士多德的矛盾，其实他还要解决他和——的矛盾。（信奉亚里士多德的人们）

1. 面对年轻的教授，人们是怎样对待他的？

找出句子，反复读。

讨论：人们为什么会有这样的态度？

## （四）再次设置重点情境

导：现在请同学们仔细看插图，对照课文第四段的内容展开想象的翅膀，说说塔下的人们在看到两个铁球同时着地时的沸腾场面。

1. 生想象：……

2. 现在，我们来想象一下，站在54.5米高的塔顶上的伽利略此时此刻会怎样呢？

生：……

师：同学们想象得多么具体。现在，我来做试验，现在，请同学们当“塔下的观众”要身临其境。现在开始，一、二、三！

生：啊！……（“塔下的观众”的呼喊声异常热烈）

师：我成功了！（“伽利略”兴奋地站在凳子上举起双臂）

读最后一段。

### 三、总结课文辅导

伽利略敢于打破迷信权威、坚持科学实践的精神。

……

你有没有这样的事例呢？

### 四、完成作业。

## 两个铁球同时着地篇三

1、正确读写生字、新词，理解个别词语。（重点）

2、熟练朗读课文，了解课文内容。（难点）

3、设计有关基础知识的练习题。

4、初步了解伽利略是个怎样的人。（尝试）

2、简单介绍你对伽利略的了解。我所知道的他的情况有限，哪位同学向我详细介绍一下他的成就。

(1) 小老师用自己的方式检查课文朗读情况。(是否正确、流利)

(2) 小老师用卡片出示词语指名读、解释词语。(针对学困生)

(3) 小老师听写典型的词语。

(1) 课文主要内容写了什么?

(2) 伽利略是个怎样的人?

(教师边听课边做记录，检查工作完后作补充、指导、评价)

1、分组交流设计的题目。(教师巡视指导。)

2、评选设计题目优秀的学生并给予鼓励。(特别是学困生)

3、教师用小黑板出示练习题。(重点是学困生)

4、反馈课文主要内容。(小黑板出示课文主要内容的练习题。)

教师做好记录，以待下节课解决。

板书设计：

25、两个铁球同时着地(伽利略)

## 两个铁球同时着地篇四

1、认识3个生字，会写12个字。

2、正确、流利、有感情地朗读课文。

3、给课文分段，说出各段段意及课文的主要内容。

识字、写字，正确、流利、有感情地朗读课文。

给课文分段，说出各段段意及课文的主要内容。

生字卡片、课件。

### 一、引入课题，明确目标

1、指名读“单元导读”，说说本单元的专题是什么内容，对我们的学习有什么新的要求。

3、（出示课文插图）同学们，这就是意大利著名的比萨斜塔，1590年，年轻的数学教授伽利略就在这里做了举世闻名的实验（板书课题：两个铁球同时着地）

### 4、出示学习目标

### 二、预习检测，引导自学

1、检查字词掌握情况

2、多形式检查课文朗读。

### 三、小组讨论，合作互助

#### 1、学习提示：

（1）小组再读读文，想一想课文主要写了什么？

（2）根据课文内容，课文可分几部分？每部分写了什么内容？

(3) 读1、2自然段，思考：人们为什么称伽利略为辩论家？人们信奉亚里士多德表现在哪？找出相关语句谈感受。

## 2、小组合作交流

### 四、精彩展示，点拨释疑

1、小组再读读文，想一想课文主要写了什么？

教师归纳整理：课文为我们讲述的伽利略是谁？他做了一个怎样的试验？最后试验结果怎样？（伽利略，17世纪意大利伟大的科学家。他在比萨城的斜塔上做了一次公开试验，把一个重10磅的铁球和一个重1磅的铁球，同时从斜塔顶上落下，结果两个大小不一的铁球同时着地）

2、根据课文内容，课文可分几部分？每部分写了什么内容？

第一部分（第1自然段）：讲人们称伽利略为“辩论家”。

第二部分（第2自然段）：讲当时研究科学的人都信奉亚里士多德，“把他的话当作真理，不容许更改”。

第三部分（第3自然段）：讲亚里士多德说的话，从来没有人怀疑过，而伽利略却表示了怀疑。

第四部分（第4—6自然段）：伽利略经过多次试验，证明亚里士多德的话是靠不住的。将四段的段意串起来就是本文的主要内容。

3、读1、2自然段，思考：人们为什么称伽利略为辩论家？人们信奉亚里士多德表现在哪？找出相关语句谈感受。

4、你认为伽利略是一个怎样的科学家？

### 五、课堂检测，总结评价

1、书写并会听写下列字词，争取写正确，写美观。

伽利略辩论信奉违背一磅拴住

拖住宣布固执比萨城胆大妄为

2、请注意本课的多音字并标注拼音：

着()地更()正的()确胆大妄为()

25、两个铁球同时着地

人们为什么称伽利略为辩论家？

人们信奉亚里士多德表现在哪？

## 两个铁球同时着地篇五

《》是人教新课标版小学四年级语文下册第七组的一篇课文，本文是培养小学生的分析能力、敢于挑战权威、勇于实践的  
科学态度的好教材。但是，要让生活在今日的中国儿童理  
解17世纪意大利伟大的科学家伽利略的精神，却不是一件容  
易的事。我根据本文重点、难点，结合学生的认知水平和心  
理特征，充分发挥了新课程标准提倡的主导作用，课堂教学  
效率明显提高了。下面是我对《》的教学反思。

课文开始，我让学生回答课文提到的两个主要人物是谁。再  
让学生自己介绍一下自己知道的伽利略和亚里士多德的资料。  
接着我问：“小朋友，是什么让生活在17世纪的伽利略与两  
千多年前的亚里士多德联系在一起的呢？到课文里面找出相  
干的句子。根据学生回答我进行了板书（两个铁球着地）。  
我让学生看，问：“中间放上哪两个字，就是伽利略的观点？  
放上哪三个字又成了亚里士多德的观点？）学生马上回答加上  
“同时”二字便是伽利略的观点。可该加上哪三个字才会成

亚里士多德的观点呢？孩子楞住住了，我知道孩子在初读课文后是很难解决这个问题，于是我限时三分钟让他们解决这个问题。有的孩子马上默读课文，有的孩子互相讨论了开来，看到孩子们兴致那么浓，我真的很开心。果然，不到三分钟，孩子们回答出来了。原来小小的一个巧妙设计，就可以激发学生的学习兴趣。看来，教学环节设计的好，就等于成功了一半。

随着教学内容的深入、变化，我时而发问，时而实物演示，时而板演图示，时而自读课文，时而分角色表演，时而巩固练习，教学方法新颖、多变，充分调动了学生的积极性，让他们在兴趣盎然中爱学、乐学，情绪高昂，学习效率很高。造具体生动场景的方法，使其达到最佳的教学效果。我让学生以小组讨论的方式寻找解决问题的途径，理解伽利略的想法。他们学习的积极性很高，有的学生还采用列算式来理解：[ $(10+1) \times 1$ 快][ $10-1 \times 10$ 慢]，这样的理解既简单又明了。

伽利略试验成功后，人们会怎么说呢？引导学生从不同的角度打开思路，如，伽利略的学生会说什么？那些信奉亚里士多德的人会说些什么？那些嘲笑过伽利略的人又会说什么？学生们都能根据自己的学习展开想象，写出了自己的想法。大部分学生的写话还是很不错的。

## 两个铁球同时着地篇六

《》是培养学生善于分析、敢于破除迷信、勇于实践的科学态度的好教材，教学反思（5篇）。然而，要使17世纪意大利伟大的科学家伽利略的‘精神，为生活在今日中国的儿童所深深感动和理解，却不是一件容易的事。我根据本文的特点和重、难点，结合学生的心理特征和生活实际，充分发挥了主导作用，大大提高了课堂教学效率。

我觉得本科教学比较成功的地方是：

学生在接受学习任务前，我就明确宣布：学习21课，要了解伽利略通过哪些步骤成功地得出“ $v = gt$ ”这个结论。由于要求明确，学生就能有的放矢地进行学习。我又针对本文的特点，别出心裁地把“习题训练法”和“情境提示法”有机地结合起来，即以课后的习题为纲，充分利用形象，创具体生动场景的方法，使其达到最佳的教学效果。

随着教学内容的深入、变化，我时而发问，时而实物演示，时而板演图示，时而自读课文，时而分角色表演，时而巩固练习，教学方法新颖、多变，充分调动了学生的积极性，让他们在兴趣盎然中爱学、乐学，情绪高昂，学习效率很高。创造具体生动场景的方法，使其达到最佳的教学效果。

## 两个铁球同时着地篇七

《》讲的是意大利科学家伽利略年轻时代承受着巨大的压力，勇敢挑战人人信奉的哲学家亚里士多德的一句话，并经过反复求证和公开试验，用事实捍卫了真理。课文赞扬了伽利略不迷信权威的独立人格和执著追求真理的精神，是教育学生尊重权威但不能盲从以及培养学生创新意识的好教材。从文章表达上看，主要有两个突出特点：一是通过从质疑、求证到公开试验这样的具体事例来表现人物品质；二是通过环境或侧面描写来烘托人物，这些都是学生语言学习的重要资源。

1. 认识3个生字，会写12个生字。能根据上下文理解“信奉、固执、胆大妄为”等重点词语的意思。
2. 正确、流利、有感情地朗读课文。
3. 了解的试验过程，学习伽利略不迷信权威，执著求实地探求科学真理的精神。
4. 初步学习通过具体事例和人物动作、语言、心理等描写表现人物品质的写法。

弄清伽利略是怎样不盲目迷信权威的话的，体会含义深刻的句子。初步学习描写人物的基本方法。

### 三课时

#### 一、设疑激趣，导入新课

1. 简介伽利略、亚里士多德。（强调伟大、著名）

3. 出示：“实践是检验真理的唯一标准。”导入新课，板书课题。

#### 二、检查预习情况

1. 提出读书要求：正确，流利。在读书的过程中思考：课文讲了一件什么事。

2. 自学生字词。

#### 三、初读感知

1. 默读全文，画出使你深受启发的句子，反复读一读，并在空白处写一写自己的感受。

2. 交流收获。

3. 引导学生填空，并说明理由。

课文的主要内容是讲意大利伟大科学家（ ）在青年时代敢于质疑权威，大胆进行（ ），以（ ）的态度对待科学的故事。

伽利略是一个（\_\_\_\_\_）的科学家。

#### 四、为课文分段

提示：课文讲的是意大利著名科学家伽利略青年时期不迷信权威，敢于提出问题，进行试验，以认真态度研究科学的故事。分段应注意段与段之间的联系。

全文6个自然段，按事情的阶段划分，是以简介人物、提出问题、多次试验到公开验证，紧紧围绕两个铁球着地的问题展开叙述的，段与段之间联系得十分紧密。

## 一、复习导入

听写生字词，了解生字词的掌握情况。

## 二、研读课文

1. 读第2自然段，体会一下人们对他的肯定和崇拜。看看哪些词语表现了这种肯定和崇拜？（“都信奉”、“不容许更改的真理”、“人类的真理”）

“信奉”，怎么理解？“真理”是一种什么道理？“真理”不容许更改，而且是属于人类的，这又说明了什么？（“信奉”，信仰和崇拜。“真理”，真实的、普遍的，人人应该遵从的道理。这种道理不容许更改，而且是属于人类的。可见亚里士多德的话，在大家心目中的位置多么重要。）

这一段最后一句话用反问句，读一读这句话，说一说为什么用反问的语气？改用加句号的陈述句效果有什么不同？（改用一般陈述句就使“不能违背的真理”效果差了，达不到亚里士多德的话“不容许更改”的“权威”程度了。）

伽利略居然对这位大家信奉的权威亚里士多德说的，不容许更改的话提出了疑问，说明伽利略的一种什么精神，或者说什么态度？（不迷信权威，认真求实的态度。）

2. 读第三自然段。伽利略对亚里士多德的哪句话提出了疑问，

提出了怎样的疑问？

（亚里士多德的话是：“两个铁球，一个10磅重，一个1磅重，同时从高处落下来，10磅重的先着地，速度是1磅重的10倍。”）

按亚里士多德的说法，大铁球落地速度快，小铁球落地速度慢。大铁球落地需要5秒钟的话，那么，小铁球落地就得几秒钟？（50秒钟）

3. 这一疑问中的“一个事实”是指什么事实？两个不同的结论是指哪两个？（疑问中的

“一个事实”指亚里士多德说的两个铁球，一个10磅重，一个1磅重，同时从高处落下来。两个不同的结论是指两个“应当”：一个是：把两个铁球拴在一起，落得慢的就会拖住落得快的，落下的速度应当比10磅重的铁球慢。一个是：把拴在一起的两个铁球看作一个整体，就有11磅重，落下的速度应当比10磅重的铁球快。）

4. 把两个不同的结论展示出来，让学生用自己的话把两个结论的内容说给邻近的同学听。

5. 伽利略对亚里士多德说的话，不仅提出疑问，而且推想出两个不同的结论后，用什么办法来验证自己对或者不对呢？（用试验的办法去检验、证明自己的怀疑是对或者不对。）

从这一点看，伽利略表现了一种什么态度？（认真求实的态度。）

### 三、课堂小结

一、默读第4、5自然段。一边读，一边想以下几个问题：

1. 伽利略敢于提出怀疑的是大哲学家亚里士多德的话，他的话可是“不容许更改的真理”，因此，试验的态度怎么样？结果怎么样？第4自然段中有五个词，突出了试验的态度，有力地证实了试验的结果。把它们找出来，标上横线。

2. 为什么还要在比萨斜塔上做一次公开的试验？

3. 公开试验时，人们又怎样议论的？

（伽利略带着疑问反复做了许多次试验，结果都证明亚里士多德的这句话的确错了。两个不同重量的铁球同时从高处落下来，总是同时着地。可见，铁球往下落的速度，跟铁球的轻重没有关系。“反复”“许多”“都”“的确”“总是”五个词突出了试验态度的严肃、认真，也有力地证实了试验结果和亚里士多德的说法不一样。

伽利略决定在比萨斜塔上做公开的试验，目的是公布自己试验的结果，也是为了告诉大家，不要盲目迷信权威。

公开试验时，人们认为伽利略竟敢跟“人类的真理”挑战，是胆大妄为，是固执，会丢尽脸的。）

二、朗读最后一段，再看看插图，想一想，议一议：

1. 公开试验成功了。斜塔周围的人都忍不住惊讶地呼喊起来，因为什么呢？

（“因为大家看见了，正跟伽利略说的一样。”）

（颠倒顺序：因为大家看见了，正跟伽利略说的一个样，所以斜塔周围的人都忍不住惊讶地呼喊起来。

意思一点没变，因为把先说结果的句子跟后说原因的句子，颠倒了顺序。这种先说原因后说结果的句子，一般中间要加上

“所以”一词。)

3. 课文结尾的一句话：这时大家才明白，原来像亚里士多德这样的大哲学家，说的话也不是全都对的。

这句话里的“原来”，有两个意思：一个是“起初”的意思，还有一个意思是表示发现了不知道的真实情况。你认为是前者，还是后者？（是后者）

这句话最后指出“大哲学家说的话也不是全都对的”，“不是全都对的”换个意思不变的另一种说法，是什么？（“也会有错的”）

4. 这句话还有什么进一层的意思，联系生活实际，大家说一说这句话给你什么启发。

（权威、专家学识渊博，懂得东西比一般人要多，这是事实，应该尊重，应该学习他们。但是权威、专家说的话也不是全都对的，也会有错误。因此，不能盲目迷信、一味崇拜。伽利略“”的试验行动，就足以说明了这个问题。我们应该学习他不盲目迷信权威、认真求实的科学态度和敢想敢做的创新精神。）

### 三、升华感情，体会写法

1. 伽利略做这个实验的意义不仅仅在于证明亚里士多德是错的，更重要的是使人们树立起正确的科学观，那就是不迷信权威，执著地追求真理。请同学们再次默读课文，看课文是通过怎样的描写使我们感受到伽利略的精神的。（学生默读勾画）

2. 交流。如对人物的心理、动作、语言等的描写。

29两个铁球同时落地

伽利略亚里士多德

勇敢质疑博学

认真求证权威

公开试验信奉