

大学数学教学设计(精选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。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

大学数学教学设计篇一

竹基镇中心学校

陈家孝

[情境] 《桂林山水》描绘了桂林山水的旖旎风光，赞美了祖国的锦绣河山。表达了作者热爱祖国思想感情。课文按先总起、后分述、再总结的顺序分为4个自然段。第1自然段写作者荡舟漓江观赏桂林山水的原因。第2、3自然段分别写了桂林的山、水的特点，先写漓江的水静、清、绿的特点，接着写桂林的山奇、秀、险的特点。第4自然段写了作者观赏桂林山水所获得的总的印象。

[任务]

- 一、感受桂林山水的美景，激发热爱祖国山河美的情感。
- 二、有感情地朗读课文，学会按提纲背诵课文。
- 三、学会本课8个生字；理解18个词语的意思。
- 四、学习作者抓住事物的特点进行具体描写的写作方法。

[过程]

一、运用《桂林山水》的录像导入本文学习。让学生感受桂林山水的美，从而激起学习兴趣。

二、运用投影方式，将桂林风景图片和文中对山水的描写结合起来，让学生掌握、理解作者描写的手法。

三、展示图片，丰富学生对桂林山水特点的理解，发展他们的想象力和表达力。

四、学习本文时，要把朗读时间给够、给足，让学生在多种形式的朗读中读出语感，感悟桂林山水的美，从而陶冶学生的审美情趣。

[资源]

桂林简介

1 桂林是世界著名的风景游览城市，有着举世无双的喀斯特地貌。这里的山，平地拔起，千姿百态；漓江的水，蜿蜒曲折，明洁如镜；山多有洞，洞幽景奇；洞中怪石，鬼斧神工，琳琅满目，于是形成了“山青、水秀、洞奇、石美”的桂林“四绝”，而自古就有“桂林山水甲天下”的赞誉。

山水概述

人们都说：桂林山水甲天下，阳朔山水甲桂林。桂林，地势北高南低，海拔140~600米，为石灰岩岩溶地区。最早是在儿时的课本“桂林山水”一文中得知的。至今还隐约记得书中的描述——“桂林山水甲天下”、“感到像是走进了连绵不断的画卷”，“这样的山围绕这样的水，这样的水倒映这样的山。”而今，在我亲临桂林之际，桂林以其旖旎的风光向我证明了这一切，书中所述实不为过。

桂林山水甲天下

2009年，桂林漓江风景区以83公里岩溶水景入选中国世界纪录协会世界最大的岩溶山水风景区。成为中国旅游的又一世界之最。

桂林处处皆胜景，漓江山水堪称其中的典范。漓江风光尤以桂林阳朔为最，“桂林山水甲天下，阳朔山水甲桂林；群峰倒影山浮水，无山无水不入神”，高度概括了阳朔自然风光的美。我们选择了从阳朔到桂林的路线，逆流畅游漓江。船驶出不久，远远地见到一座峰顶悬挂着一轮初日，缕缕阳光从云中穿过，江中波光粼粼，与群山倒影交相辉映，令人疑是到了仙境。如果说北方的山是豪迈、厚重的，那么桂林的山则显得妩媚、秀美。玉女峰婷婷玉立，巧梳云鬓；望夫崖凝神远眺，深情守候；赶考的书童，跳龙门的鲤鱼，盘旋的田螺，绿洲的骆驼，形态各异，变化万千，令游人目不暇接。“画山”的九匹马，在导游的引导与娓娓讲述中，更是令桂林的山出神入化到了极点，使游人真切地领略到了桂林山水的神奇、秀美。

2 如果说桂林的山是“鸟鸣山更幽”，那么，桂林的水则是清澈透明、绿得欲滴。俯首看去，江水泛着细细的涟漪，玉塔微澜，水色晶莹剔透，加之两岸竹林婀娜多姿，山水相映成趣，怎么看都是一幅长长的山水画，凝重中透露着灵动之气，真是“舟行碧波上，人在画中游”。

象鼻山

位于桂林市东南漓江右岸，山因酷似一只大象站在江边伸鼻吸水，因此得名，是桂林的象征。由山西拾级而上，可达象背。山上有象眼岩，左右对穿酷似大象的一对眼睛，由右眼下行数十级到南极洞，洞壁刻“南极洞天”四字。再上行数十步到水月洞，高1米，深2米，形似半月，洞映入水，恰如满月，到了夜间明月初升，象山水月，景色秀丽无比。宋代有位叫蓟北处士的游客，以《水月》为题，写下这样的绝句：“水底有明月，水上明月浮。水流月不去，月去水还

流”。象鼻山有历代石刻文物50余件，多刻在水月洞内外崖壁上，其中著名的有南宋张孝祥的《朝阳亭记》、范成大的《复水月洞铭》和陆游的《诗礼》。盘石级而上，直通山顶，即见一座古老的砖塔矗立山头。远看，它好像插在象背上的一把剑柄，又像一个古雅的宝瓶，所以有“剑柄塔”、“宝瓶塔”之称。此塔建于明代，高13米，须弥座为双层八角形，雕有普贤菩萨像，因名“普贤塔”。

独秀峰

王城内的独秀峰位于桂林市市中心，群峰环列，为万山之尊。南朝文学家颜延之咏独秀峰的诗“未若独秀者，峨峨郢邑间”是现存最早的桂林山水诗歌。其峰顶是观赏桂林全城景色的最好去处，自古以来为名士所向往。登306级石阶可至峰顶，峰顶上有独秀亭。明代大旅行家徐霞客在桂林旅游有一月有余，却因未能登上此峰而遗憾。唐人郑叔齐说此山“不籍不倚，不蹇不崩，临百雉而特立，扶重霄而直上”。清袁枚有诗曰：

3 来龙去脉绝无有，突然一峰插南斗。桂林山形奇八九，独秀峰尤冠其首。三百六级登其巅，一城烟火来眼前。青山尚且直如弦，人生孤立何伤焉！

[评估]

一、教学本课的重点是引导学生感受漓江的水、桂林的山那种独特的美。怎样引导呢？

首先，要指导学生正确理解词句的含义。如，“我看见过波澜壮阔的大海，玩赏过水平如镜的西湖，却从没看见过漓江这样的水”“我攀登过峰峦雄伟的泰山，游览过红叶似火的香山，却从没看见过桂林这一带的山”两句，是拿大海、西湖的水同漓江的水相比，拿泰山、香山和桂林的山相比。比的是什么呢？比的是它们各自的特点。这两句话的意思，不

是说大海、西湖都不如漓江的水美，泰山、香山都不如桂林的山美，而是说，漓江的水既不同于大海，也不同于西湖；桂林的山既不同于泰山，也不同于香山，它们拥有的是一种独具特色的美。

其次，要借助各种教学手段引导学生感受词句所描述的情境。如，波澜壮阔的大海、水平如镜的西湖、峰峦雄伟的泰山、红叶似火的香山、无瑕的翡翠、拔地而起、奇峰罗列、翠绿的屏障、新生的竹笋、危峰兀立、怪石嶙峋，通过播放能形象地展示这些词语的画面，使学生如临其境地领悟到：“这就是奇峰罗列？”“这就是危峰兀立”。也可找一些图片展示给学生。

第三，指导学生有感情地朗读课文，引导学生一边读，一边想象词句所描述的情境。

二、指导学生理解“舟行碧波上，人在画中游”，必须联系全文的内容。“这样的山围绕着这样的水，这样的水倒映着这样的山。”意思是说奇、秀、险的桂林山围绕着静、清、绿的漓江水；而静、清、绿的漓江水里又倒映着奇、秀、险的桂林山。这里将桂林的山和水联系起来，构成一幅完整的画面。”再加上空中云雾迷蒙，山间绿树红花，江上竹筏小舟”，就把这幅图画点缀得更美了。观赏桂林山水，一般是从桂林市区到阳朔县，这一段的航程约80公里，沿途所见，都是这样的美景，所以说“像是走进了连绵不断的画卷”。正是由于这样，所以作者用“舟行碧波上，人在画中游”来概括他观赏桂林山水的整体感受。

三、这篇课文，写的景是美的，描述美景的语言也是美的，而贯穿于美景、眉纹之中的是做准备祖国壮丽山河的美激荡起来的情感。因此，本课的教学应通过指导学生有感情地朗读课文，让学生感受桂林山水的美，体会作者热爱祖国山河的思想感情。

要使学生声情并茂地读好课文，主要方法是引导学生多读，并在读的过程中想象课文所描述的情景，进而进入课文描述的情境之中，仿佛在跟随作者游览，一起观赏桂林山水的美景。如果学生自己难以进入这种境界，教师要给以必要的指导，可展示画面，用富有感染力的语言描绘文中展现的情境，诱导学生展开想象的翅膀，调动他们的生活体验，或用悠扬舒缓的音乐渲染情境，激发起学生心中的美感，还可通过教师入情入境的范读，把学生带入作者描绘的美景之中。当学生已经体会到课文表达的感情，但由于缺乏一定的朗读技巧而不能充分表达出来时，教师可抓住一些重点词句，做一些必要的指点。5 比如，讲漓江水、桂林山特点的几个句子，如果把“真静、真清、真绿、真奇、真秀、真险”等加以强调，就可以突出桂林山水的特点。

四、本课适合背诵。指导背诵应注意两点：一是要引导学生先把课文读熟，在学生基本读熟的基础上再提出背诵的要求，达到“熟读成诵”。二是指点一下背诵的方法。根据本课的特点，应引导学生一边想象一边背诵，并注意第二、三自然段中结构相似的句子。

五、课后“思考·练习”第二题，目的在于引导学生把握课文主要内容，了解桂林山水的特点，并了解最后一段在全文中的作用。指导学生完成这个练习，可先让学生反复读读最后一段，然后联系课文的第二、三自然段，具体说说“这样的山”“这样的水”指的是怎样的山、怎样的水，再说说“这样的山”和“这样的水”怎样构成一幅连绵不断的画卷。

第三题的目的是让学生表达自己学了本课后的感受。可以写几句话，也可以吟一首小诗，不拘形式，不论长短，写一句可以，写几句也可以。

大学数学教学设计篇二

小学阶段已经学习过分数，学生头脑中已形成了分数的相关

知识,知道分数的分子,分母都是具体的数。因此在学习过程中。学生可能会用学习分数的思维定势来认知和理解分式。但是,他们之间到底有着怎样的联系与不同,以及分式到底蕴含着怎样一种数学思想,和它能够解决哪些实际问题,通过探究,将会找到答案。

一、活动目的:

分式在社会生活的各个方面都有着广泛的应用,它表示现实情境中数量关系,是解决实际问题的常见的一种模型。通过对分式表示现实情境中数量关系的过程,让学生在参与探究、质疑、交流、合作等活动中,体会分式的模型思想,进一步发展符号感;并能用分式表示实际问题中的数量关系。从而达到开发学生思维,启迪学生的智慧的目的。这在本质上也体现了弗莱登塔尔的“数学是一项人类活动”的理念。

二、研究课题

1、分式的概念;

2、分式与分数的不同之处;

3、对整式、分式的正确区别:分式的分子和分母都是整式,分子可以含有字母,也可以不含有字母,而分母中必须含有字母,这是分式与整式的根本区别。

三、活动安排

在教研组的统一计划下,以年级为单位开展活动。

四、活动过程:

1、准备阶段:

(1) 动员学生:激发学生的研究课题兴趣,鼓励学生积极参

加讨论与交流。

(2) 确定课题：教师依据学生的兴趣和实际，帮助学生在其所提供的课题中确定一实际可行的课题。

(3) 方法指导：研究与学习的方法与整式相类似。分式是分数的代数化，学生可以通过类比，归纳的方法来掌握这部分知识，培养探究、自主学习能力。

(4) 建立研究小组：把兴趣较浓的学生召集成立研究小组，以便行之有效地开展研究活动。

2、实施过程：

(一) 创设情境，形成概念

(二) 加深理解，提升认识

三) 综合运用，拓展探究

3、总结阶段：

(1) 学生自己总结。形成分式的概念。

(2) 交流、展示成果。全班学生可以班会的形式进行交流、展示成果，共享活动成果。

(3) 指导教师对活动进行评定、总结，并总结整个活动情况，撰写总结论文。

五、实施的基本要求

1. 全员参与。要强调全体学生的积极主动参与，充分发挥学生在研究性学习全过程中的自主性，特别要注意激发和保护学生的探究兴趣和热情。

2. 任务驱动。给出任务并提出有明确的要求,以引导研究性学习活动的展开。3. 多种形式。要从学生、学校和区域的实际出发,选择和确定具体的实施办法,注意适合学生的差异。

大学数学教学设计篇三

幼儿园教案中的设计意图怎么写?下面是几篇幼儿园数学教案设计,供大家阅读参考。

设计意图:

小班幼儿还处于具体形象思维,对形状的认识需要直观具体的方法,我们班的孩子对情景游戏十分感兴趣,因此,我设计的数学活动是以一个故事为线索,让孩子马上进入环境中去,提高他们参与活动的积极性。在设计的过程中,最后一个看望小兔的环节,本来是想不用真的小朋友,而用录音代替,但考虑到幼儿活动的兴趣,就请大班的一个孩子来做小兔,增加趣味性。

活动名称及内容: 数学一有趣的图形

教学目标:

- 1、巩固对正方形、三角形和圆形的认识,知道图形的特点。
- 2、喜欢动手,乐于参加数学活动。

活动重点: 巩固对正方形、三角形和圆形的认识,知道图形的特点。

活动难点: 喜欢动手,乐于参加数学活动。

活动准备:

1、图片一幅、纸制小路

2、小白兔头饰一个，内装有形状不同的几何图形多个的“魔术箱”一个

活动过程：

一、以故事形式，引出主题

1、讲故事引起幼儿的兴趣

师：小朋友，昨天小白兔打电话给老师，它对老师说：“昨天，森林里刮起了大

2、出示图片，提问：

师：你们看，老师把房顶盖成什么形状的？房身呢？门又是什么形状呢？等一系列问题引导幼儿说出三角形、正方形和圆形。

二、巩固对三角形、正方形、圆形的认识。

师：小朋友真聪明，全都答对了，今天老师跟小朋友复习这些图形。

1、出示“魔术箱”

九月开学季，老师你们准备好了吗？幼教开学准备小学教师教案小学教师工作计划初中教师教案初中教师工作计划师：小朋友，你们看，老师从魔术师那里借来了魔术箱。今天老师就要为小朋友表演魔术，你们可要仔细地看哟！

2、提问

三、做游戏—给小兔家铺路

2、摆出各种形状不同的几何图形

师：小朋友，你们看到了吗？这里有很多不同的形状，请你们把圆形材料放进圆

形的坑里，把三角形材料放进三角形的坑里，把正方形材料放进正方形的坑里，直到把坑全铺平！

3、幼儿操作，要求幼儿根据坑的形状、大小寻找相应的材料

四、结束部分

让幼儿扮小兔跳，沿着铺好的路去探望受伤的小白兔

中班数学《比高矮》教学设计

设计意图：

引导幼儿比较两种物体的高矮，懂得高与矮的比较是相对的。培养幼儿比高矮的兴趣，发展他们的逻辑思维能力。

活动准备：

1. 悬挂气球，同样大小的红色、绿色大长方体积木各一块，两张小鸡和小鸭图片，一把贴绒小椅子。

2. 每人一份高矮不同的材料：红色、绿色的小长方体积木、圆柱体积木各若干，木珠若干，大小不同的量杯各一个，套管、盘子各一个。

活动过程：

集体活动：

1. 谁拍到了气球

请甲乙两名幼儿来拍悬挂着的气球，可看到甲拍到了气球，乙却拍不到。

2. 与同伴比高矮

幼儿两两组合比高矮，讲出谁高、谁矮或两个人一样高。自由交换伙伴再比，可多次进行。

3. 比用具

4. 比积木

教师出示红色、绿色长方体大积木各一块，变换摆放方法，让幼儿观察比较：两块积木平放——一样高；红积木竖起来，绿积木平放——红高绿矮；红积木平放，绿积木竖起来——红矮绿高。教师拿掉红积木，问：绿积木是高还是矮？由此使幼儿懂得了一种物体不能比出高矮，两种或两种以上的物体之间才能比出高矮来。

分组操作：

幼儿人手一份高矮不等的材料进行比较。

1. 让幼儿用同样方法将相同数量的小长方体积木在桌子上搭高。
2. 让幼儿将相同数量的木珠穿入套管，再插在凸钉盘上，相互比高矮。
3. 让幼儿将大小不同的两只量杯比高矮。
4. 请幼儿把6块红圆柱体积木搭在一起，再把5块绿圆柱体积木搭在一起，然后比一比。

演示游戏：

教师出示小鸡、小鸭的图片玩游戏。

鸡从椅子上取下来与小鸭比，使幼儿懂得比高矮必须在同一平面上。延伸活动：

教师让幼儿到操场上去找任何一种物体与自己比高矮。如，让幼儿比过后说，我和大树比，树高我矮；我和栏杆比，我高栏杆矮。教师提醒幼儿要站在同一平面上做比较。

教师请幼儿回家后和爸爸、妈妈分别比高矮，如果小朋友和爸爸、妈妈三个人一起比高矮，该怎样比？把比的方法告诉大家。

设计意图：

“分类”是数学活动中的一个重要内容，在日常生活中也经常要运用。比如：超市里物品的摆放、图书馆里的图书的摆放、家中整理房间等等都要运用到有关的分类知识。新《纲要》中指出要让幼儿从生活和游戏中感受事物并体验到数学活动的乐趣和重要性。为了将枯燥、逻辑性较强的数学知识变得生动、浅显易懂，并能融入孩子们感兴趣的操作活动中去，我设计了本次活动。整个活动以孩子们熟悉的火车为活动题材，将“为货运火车装运货物”的游戏贯穿始终。活动中，让孩子们主动探索、尝试操作，在玩、试、想、做、议中不断发现问题，解决问题，从而获得有关分类的经验。从而发展幼儿的合作、协商、操作能力，让幼儿充分体验到数学的重要性和有趣性。

活动目标：

- 1、鼓励幼儿尝试探索“分类装货物”的方法。
- 2、发展幼儿的合作、协商能力和倾听能力。

3、体验数学活动的乐趣，分享成功的喜悦和快乐。

活动准备：

1、知识准备：幼儿对火车已有初步的感性认识。

2、材料准备：16块火车外形的底板，各种货物卡片，各种图形片；碟片一张。

活动过程：

一、创设活动情境，激发幼儿活动的兴趣。

1、观看cd□让幼儿观察、了解火车分为客运火车和货运火车两种。

“小朋友，看，我们来到了哪儿？”

2、“五一劳动节刚过，装运货物的工人叔叔们又开始繁忙地工作了，他们想请我们小朋友帮忙，一起装运货物。”

二、操作活动。

1、幼儿分组合作，第一次尝试装运货物。

请幼儿观察认识各种物品，初步感性认识“分类”。

请幼儿尝试装运货物，并为车厢设计标记。

活动要求：幼儿四人一组，分配角色，协商讨论选出小组负责人及操作结果汇报

员。

汇报操作结果。

2、第二次尝试装运货物。

幼儿尝试装运货物，并为每节车厢设计标记。

活动要求：首先完成两节车厢的操作任务，在验货认可之后将列车放回货场后方能操作三节车厢的操作。

请个别幼儿讲一讲：你们是怎样摆放的？

3、幼儿集体合作装运货物。

出示一列大火车。

“现在，我们要把这些木材分别运送给三位客人。第一位客人，他要红色的木材；第二位客人，他要圆形的木材；第三位客人，他要的是大的木材。请你们想一想，该怎样摆放这些木材？”

请幼儿自己检验“劳动成果”，体验成功的喜悦和快乐。

三、活动延伸。

1、小结集体操作情况，发现交集分类的现象，为下次活动打基础。

2、幼儿开着火车出活动室，结束活动。

活动反思：这些图形是幼儿平时经常接触的图形，是幼儿比较熟悉的。要求幼儿通过比较分辨出每组图形的不同之处并进行分类，总的来说，孩子的表现还是比较不错的，幼儿对分类没有困难，只有稍部分幼儿还不能自行做好图形标记。活动后，我们都觉得可在此基础上适当增加难度，让孩子按物体的两个特征进行分类。

大学数学教学设计篇四

教学内容：

一年级上册第三单元的整理与复习。

教学目标：

知识与技能目标：

1、熟练掌握10以内的加减法口算，明确连加连减、加减混合运算的顺序。

2、进一步明确“谁比谁多几”、“谁比谁少几”及“共有几人”这类问题及计算的方法。

3、在整堂的游戏过程中，学生通过自身参与、小组合作等方式加深对本单元知识的学习和理解，培养把数学知识应用到实际生活中的能力。

4、培养学生认真倾听他人的发言，能与他人合作交流以及强烈的集体荣誉感的意识，感受数学与日常生活的密切联系，树立学好数学的信心。

教学设计：

一、创设情境，引入活动

师：小朋友们，你们喜欢做游戏吗？

生：喜欢。

师：今天老师带领大家到“数学乐园”去做游戏，你们想不想参加？

生：想。

（板书题：数学乐园）

师：老师把大家分成四个小组，哪个小组在做游戏时获得胜利，老师就给这个小组加一颗五星，游戏结束时，哪个小组的五星最多，哪个小组就是冠军队，老师为冠军队的每个人准备了奖品，要想得到奖品，可一定要加油呀！哪个小朋友听最认真、发言最积极，老师还会奖给他一颗“数字之星”。

二、组织游戏，寓教于乐。

游戏1：对山歌

师：前段时间，我们一起学习了数的组成，下面我们就来做这个对山歌的游戏：老师说一个数，你们说一个数，两个数合起来组成8。

师：我出。生：我出3，3加等于8。

师：我出2。生：我出6。6加2等于8,,,

（1组和2组、3组和4组各派一名代表对9的山歌，然后1组和3组、2组和4组派一名代表对10的山歌）

游戏2：小小邮递员

生：送信的。

师：现在老师这儿有四个信箱，信箱上标有数字

（3、6、7、9），请各组小组长发给每名同学一封“信”（口算卡片），先在“信”的背面写上自己的名字，然后把“信”上的题目算出来，得数是几，就把它投到标有这个数字的信箱里去。（学生在音乐声中依次上台，读出题目，说出得数，然后投到相应的信箱里。）

让学生说出为什么送不出去。

师：信都送完了，是不是每个同学都是合格的邮递员呢？

（老师把四个信箱分发到四个小组里，由组长带领组员检查信箱里的“信”是否送对了，由组长向老师汇报结果，对于送错的信让学生说说为什么送错了）

游戏3：比多少

让学生以小组为单位，收集各组男女生的人数，并根据收集到的数据提出比谁多几，比谁少几的问题。

游戏4：接力赛跑

师：小朋友喜欢赛跑吗？我们来做一个接力赛跑的游戏，看哪个小组最先到达终点。（出示4块小黑板，每块黑板上写出相同的10以内的加减混合运算的题目，并用纸蒙上，学生做题时撕去蒙住的纸，做完后拍下一个同学的手，然后下一个同学接着做。最后全班同学一起检查正误。

游戏：贴一贴，说一说

1、教师：草地上，左边贴4只小鸡，右边贴3只小鸡。学生根据图提出数学问题：

（1）一共有多少只小鸡？（ $4+3=7$ ）

（2）左边比右边多几只？（ $4-3=1$ ）

（3）右边比左边少几只？（ $4-3=1$ ）

2、教师：荷叶上，左边贴6只青蛙，右边贴2只青蛙。学生根据图提出数学问题：

(1) 一共有多少只青蛙？ ($6+2=8$)

(2) 左边比右边多几只？ ($2+6=8$)

(3) 右边比左边少几只？ ($6-2=4$)

三、宣布比赛成绩，颁发小奖品。

四、小结。

大学数学教学设计篇五

(一) 是否重的物体就一定下落得快？

进行两组探究实验（一、轻的纸团和重的纸片同时下落；

钱毛管实验

由于时间关系，先演示抽了真空的钱毛管实验，此时内部空气相当稀薄，轻羽毛和重铁片几乎同时着地，再让管中充满空气，羽毛后着地，通过分析得出如果没有空气阻力的影响，物体下落快慢程度一样。

（设计意图：通过自主实验探究，一方面让学生运用控制变量法分析研究实际物理问题，知道探究方法与步骤，另一方面让学生分工合作，充分发挥不同学生的优点，逐步培养学生的团结合作精神和协作意识，激发他们学习物理的兴趣。）然后，运用多媒体展示“钱毛管”中（真空环境中）铁片和羽毛的下落的录像，并用慢动作播放。

（设计意图：由于在“牛顿管”中物体下落快，学生难以观察，而且普通高中实验室中牛顿管大多不精确、演示效果较差，不便于全体学生观察、分析、得出正确结论，而借助多媒体（动画视频）可以让全体学生更加直观的看到羽毛和铁

片同时下落，加深学生的感性认识。这样，结合图像、视频，更易于学生理解掌握。)

接着展示在真空中拍摄的苹果和羽毛的频闪照片，再次证实如果没有空气阻力的影响，物体下落快慢一样。教师引导学生分析出真空中物体只受重力，并且初速度为0。

(设计意图：自然地引出自由落体运动的定义)

(三) 再现伽利略对自由落体运动规律的探究之路

(设计意图：让学生科学探究的一般过程，处理事情时能善于抓住主要因素，忽略次要因素。)

(四) 探究自由落体运动的加速度

对于自由落体加速度(重力加速度)的理解，除了利用频闪照片初步确定其大小外，我们还采用多媒体展示“地球不同纬度的重力加速度”图表的形式，让同学通过观察图表，分析总结出重力加速度随纬度变化的规律。

(五) 小结

(设计意图：之前得出各个结论比较零散，学生印象并不深，不能突出本节的教学目的和重点，可通过小结归纳出本节的重点内容)

(六) 应用巩固

利用自由落体运动的相关规律估测南高教学楼的高度。(设计意图：让学生灵活运用自由落体运动规律分析实际问题，培养学生科学的思维方式，让学生感受到物理就在我们的身边)。