

2023年背影教学反思第一课时(大全8篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

背影教学反思第一课时篇一

本节课我通过阅读中分析的方法，展现了一节父爱的课堂。在教授的过程中，学生读的非常富有感情，对于父子之情的感悟也有深深的体会，但是在语句品析方面，因为我所设计的题型不够灵活限制了学生的思维，今后一定改正。

同时，在新课标要求下的高效课堂，我在本节课中展示的不到位，学生的主体作用发挥的没有设想的.好。尤其是在谈文中的“我”的情感变化时，对学生的启发还有待进一步完善。

背影教学反思第一课时篇二

今天下午终于上了一节公开课《背影》。

这节课，课前是播放《背影歌》，营造一种离别的伤感。然后一问：“是一件什么事让他有如此的感受?我们来看朱自清的《背影》。导入新课。

在初略感知文本的大层次后，直奔第6段，重点品析了望父买桔的.背影是如何刻画的，这一环节，特别注重学生的活动。放手让学生去找描写背影的句子，品析动词描写的妙处。归纳人物特定环境下细节描写的方法。学生学习的主动性很高，纷纷举手，品词品句很精彩。师生互动协调。重点突出，分析很到位。

接下来，紧扣两次流泪，体会父子间深沉真挚的爱是本节课的难点。没有足够的时间给学生，学生是很难进入意境的。我引导学生联系当时的背景、路上父亲为儿子无微不至的关怀所做的几件事，还有文中父亲说的5句话来体会。一层层地导着学生进入意境，体会到作者当时流泪的复杂心情：这是理解的泪、感动的泪、幸福的泪、怜惜的泪、自责的泪、依恋的泪。。。正当学生感受到这种情怀的时候，用一首刘和刚的歌《父亲》，把学生的情感推向了高潮。许多同事说：“歌声很感人，唱出了内心的感受。”真可谓恰到好处。

第三个环节是用心感恩，培养中华民族传统美德。主要是针对现实存在的学生对家长的爱认为是理所当然而进行一种美德教育。先让学生畅所欲言，说出自己在家不孝敬的表现，然后用一段《感人的家长会》录像去震撼学生的心灵。最后教师语重心长的说：“同学们，去孝敬父母、珍爱亲情吧。因为只有爱父母，才会爱他人，爱集体，爱祖国，爱我们这个人类社会。”话音刚落，屏幕出示作业：1、回报爱。回家后为父母做一件他们需要做的事。

2、描写爱。回忆父亲关爱你的生活片段，学习人物在特定环境下的细节描写。这节课延迟了5分钟下课。

课后老师们进行了一次评课活动。1、整节课很完整。2、学生的主动性得到了很大的发挥。3、刻画背影一段的品词品句很到位。4、重点突出，难点突破，学生思想受到了洗礼。5、多媒体运用很恰当，提高了教学质量。6、整节课的容量很大。

2、“第三环节可以不要，因为美学教育不是一节课的事。多了它显得拖堂了。”与“第三环节应该要，课堂结构才完整。素质教育是育人为本。”

听着他们的话，我反思自己的课：

1、整堂课我始终注意学生的动态，确立学生的主体地位，我

是他们学习过程中的拐杖、学习过程的组织者、促进者，参与者。这一点我做到了。这要谢谢陈大伟教授给我的片言片语的指点：“注意学生的反应，用学生生成的问题教学。”

2、导入新课自然，环环相扣，像一条顺势而下的溪流，水到渠成的流到课文的深处，流到课堂的结尾。整节课很完整。

3、第一次使用多媒体教学，不是很熟练。加之，学校里没有遥控器，每次来到学生当中活动后，又要走回到黑板前，动鼠标才能展示课件。这样来回浪费了一点时间，导致拖堂。以后要多多运用多媒体教学。

4、至于要不要歌声，关键就是看学生的感受需不需要。学生是学习主体，学生学习需要的一切多媒体都是好样的。如歌声促进了学生情感的升华，有什么不好？多媒体就是为学生的学服务的，它与教学内容是有机的组合，而不是各自分离。直观、提示、促进、升华。

5、至于美学教育在时间不够的情况下要不要砍去？我认为，素质教育以育人为先，教育工作者先育人，再教书。“德智体美”“德”为首。一个没德的人，知识越多越反动。虽然下课了，那我就用下课几分钟也对学生进行了一次德育教育，又促进了课堂结构的完整，有什么不可？思想品德的教育是渗透到每一节语文课堂中去的，情感、态度、价值观三维度的统一是我每一节语文课都认真对待的事。

散文《背影》

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

背影教学反思第一课时篇三

星期五上完《背影》的预习课，课后布置同学在星期六和星期日收集有关父爱的资料，如散文、诗歌，歌曲，读后感，或者写有关父亲的文章。星期一上展示课。二年五班是第一节课，早自习时，学生们就开始在黑板上板书他们想展示的内容，上课时，同学们以小组为单位依次展示，主要是收集的资料。

其中的亮点是李庆同学写的读后感和王文熙写的《父亲的背影》，另外，于守源解释了他在黑板上画的图画。画面上是爸爸妈妈拉着一个小孩的手，寓意父母辛勤地抚育孩子成长。画画是他的爱好，对于他，能参与其中已属不易，我予以了热情地鼓励。第二节课是二年六班，预习时他们热情很高，原想他们表现得会很好，可结果却令人失望，展示的内容都是搜集的资料，而且方式雷同，毫无新意，没有自己的感悟，一个小组编排的小品还偏离了主题。课堂单调而乏味，时间绰绰有余。

第三节是二年三班，他们没有准备。因此任务没有如期完成。精彩的情景出现在二年四班。展示时同学们的表现虽还有些拘谨和生涩，但内容却都是围绕主题有序进行着。同学们自编小品表现平日里对父母的不敬，后悔地自责，大声呼喊“爸爸，我爱你”，号召同学们回家为父母做力所能及的事，孝敬父母。互动环节表达了同学们共同的心声，魏雨思同学还读了给老师和爸爸妈妈的一封信。由此可见，他们对《背影》一课有了更深入的理解。

一堂相同内容的展示课，效果截然不同，原因是学生的准备不同。展示课的课堂完全掌握在学生的手中，教师不好把握，因此，教师有时间还要参与到学生的准备之中，了解他们的情况，指导准备的内容，对于能力强的学生提出高的要求，而能力弱的学生也要参与其中，但要降低难度，做到心中有数，如果内容不充实，要及时提醒纠正，以便保证课堂的质量，而不应信马由缰的进行到哪儿就算哪，否则，既浪费时间，又毫无实效，是在是得不偿失。

背影教学反思第一课时篇四

（一）抓住背影

文章的标题是背影，父亲给作者留下深刻印象的也是背影，背影在文中多次出现，可以视作贯穿文章的主线。背影的表现角度能集中反映出描写对象的内在精神（凌焕新），分析课文时，抓住背影，也就抓住了理解本文的关键。多年来，大家都喜欢从这一角度入手来解读课文，笔者不作赘述。

（二）分析流泪

古人云：男儿有泪不轻弹，可细心的读者不难发现，文中竟然出现四次流泪，是什么原因使得堂堂男儿的朱自清先生数次泪流满面呢？从这一角度引导学生把握课文，易引起学生兴趣，使学生带着疑问开始对文本的解读。

第一次流泪出现于课文第二节，到徐州见着父亲，看见满院狼藉的东西，又想起祖母，不禁簌簌的流下眼泪。父亲赋闲，家道衰落，满院狼藉的景象引起作者的感伤，再加上失去亲人的伤痛，百感交集，不禁簌簌的'流下眼泪。

当作者看到父亲为自己买橘子时的艰难身影，流下了第二次眼泪。我看见他戴着黑布小帽，穿着黑布大马褂，深青布棉袍，蹒跚地走到铁道边，慢慢探身下去，尚不大难。可是他

穿过铁道，要爬上那边月台，就不容易了。他用两手攀着上面，两脚再向上缩；他肥胖的身子向左微倾，显出努力的样子。父亲的艰难与父爱的伟大，使得作者的泪很快地流了下来。

等他的背影混入来来往往的人里，再找不着了，我便进来坐下，我的眼泪又来了。分别后，不知何时才能相见，慢慢混入人群中的父亲，从此又要走上风雨飘摇的人生之路。不难看出，离别的伤感与对父亲的牵挂，是作者第三次流泪的原因。

我身体平安，惟膀子疼痛厉害，举箸提笔，诸多不便，大约大去之期不远矣。读着父亲的来信，买橘子的蹒跚身影，离别时渐行渐远、混入人群的背影，衣着朴素、青布棉袍黑布马褂的背影，又浮现在作者眼前。泪光晶莹中分明透露出作者对年迈父亲的记挂与惦念。

现实生活中，好多人可能并没有体会到父母对自己的关爱，因为这种基于血缘关系之上的感情不是轰轰烈烈、惊天动地的，它蕴含在平凡和琐碎之中，如果不用心去感受的话，很容易被我们忽略掉。作者从埋怨父亲说话不大漂亮，并暗笑他的迂，到数次泪流满面，可以看出，在不断反省中作者体悟到了父爱的珍贵，并接受了这珍贵的爱，将其倾诉于笔端，我们今天才读到了这感人至深的文字。从四次流泪入手来解读课文，抓住了文章的感情线索，便于学生更好地体会字里行间渗透的父子真情。

（三）对比服装

衣服是人的第一生存环境，从着装可以看出一个人对自我的关心程度。父亲穿着很朴素，戴着黑布小帽，穿着黑布大马褂，深青布棉袍，布料廉价，颜色普通。祖母去世，父亲赋闲，在这祸不单行的日子，就连给脚夫的小费，父亲也要讲价，家境惨淡可见一斑。然而，就是在这种情况下，外出读

书的朱自清先生，穿的是皮大衣，父亲为儿子做的是紫毛大衣，很贵重，也很时髦。通过父子服装的对比，不言自明：父亲对儿子的关爱远远胜过自己。从父子服装对比这一角度来分析课文，学生可以直观地感受到父亲对儿子的关爱。

以上三个角度，各有优劣。前两个角度，倾向于作者对父爱的感受与理解，能够让学生体会到父亲对儿子的关爱以及儿子对父爱的感悟的双向性。从第三个角度，学生感受到的是父亲对儿子的单向的关爱，而儿子对父爱的理解、接受，以及对父亲的关爱与牵挂不容易看出。但是，初一的学生，对父爱的感受还不够深刻，还不能很好地理解父爱的深沉。因此，从这一点来说，从服装对比入手来解读课文，更直观，更容易被学生接受。如何选择，这就要求我们在实际的教学过程中，根据学生情况、教师自身特长等加以确定。

背影教学反思第一课时篇五

教学目标

- 1、让学生初步认识计算器，了解计算器的基本功能，会使用计算器进行大数目的一两步连续运算，并通过计算探索发现一些简单的数学规律。
- 2、让学生体验用计算器计算的方便与快捷，进一步培养对数学学习的兴趣，感受计算器在人们生活和工作中的价值。

教学重点：了解计算器的基本功能，会使用计算器进行大数目的一步和只有同一级运算的两步式题。

教学难点：通过计算发现一些简单的数学规律

今天上课同学们都带了什么呀？（计算器）今天计算器要和大家一起上一节特殊而有趣的数学课。出示课题：用计算器计算。

1、大家在哪些地方见过计算器？人们为什么要用计算器计算？

指名交流。

通过刚才的交流，我们发现：计算器最主要的功能是帮助人们进行计算。当人们遇到比较复杂的计算时，使用计算器计算不仅准确而且速度快、节省时间，因此在各行各业中得到广泛的使用。

2、很多同学已经使用过计算器了，对它一定有所了解，想不想把你知道的和其他同学来交流一下。

小组交流。

谁愿意当一回计算器推销员，介绍一下你手中的这款计算器。

指名学生在投影上介绍，其他学生补充。（重点让学生一起来操作一下开机和关机以及改错键的使用）

教师结合图片简单介绍计算器：生活中我们看到的计算器外型不一样，功能也不全都一样，但是一些基本的功能它们都是具备的。计算器一般包括显示屏、键盘（数字键、运算符号键、功能键）。在小学阶段，我们只要掌加减乘除这些最基本的运算就可以了。

2、用计算器解决问题

看来同学们都会使用计算器了，有几个问题想请大家帮忙解决。我们一起来看看：

（1）太平洋的面积是17968万平方千米，大西洋的面积是9336万平方千米。它们的面积一共是（ ）万平方千米。

（2）一个没有关紧的水龙头，每天大约滴水12千克，按照一年365天计算，这个水龙头一年会浪费（ ）千克的水。

(3) 学校9月份用电3496千瓦时，10月份用电3485千瓦时，11月份用电3502千瓦时，三个月一共用电（ ）千瓦时。

让学生先列式再用计算器计算。

3、辩证看待计算器

大家已经能够比较熟练地使用计算器了，现在我们来进行一次比赛，看看谁最快算出这些得数。

$$3363 \div 27 =$$

$$0 \times 4586 \times 23 =$$

$$300 - 3 =$$

$$25 \times 77 \times 4 =$$

$$72 + 129 + 28 =$$

比赛结束后，让获得第一名的同学介绍得胜秘诀。

通过这轮比赛，你对使用计算器又有了什么新的认识呢？

（什么情况下不需要使用计算器，什么情况下需要使用到计算器呢？）

同学们说的真好！老师给你一个小小的提示：根据情况、灵活运用。

当我们遇到一些比较特殊的数据，可以用学过的口算和简便运算来解决，遇到数目比较大的计算可以请计算器帮忙。

1、用计算器算出下面各题，看看你有没有发现什么小秘密？

$$142857 \times 1 \square$$

$$142857 \times 2 \square$$

$$142857 \times 3 \square$$

$$142857 \times 4 \square$$

$$142857 \times 5 \square$$

$$142857 \times 6 \square$$

先让学生用计算器分别算出结果，

再通过观察和比较，发现其中的规律。

通过观察，我们发现：142857乘上不同的数，积还是1、4、2、8、5、7这几个数字组成，只不过它们的排列发生了变化，这个规律是不是很有趣呢？142857是一个特别的数，大家留心一下，以后我们还会遇到！

2、数字“1”也给我们带来了一道题目： $1111111 \times 1111111 = ?$

让学生试着用计算器算一算。

交流结果

提问：为什么你们得到的结果有不同呢？是不是计算器出错了呢？

指出：计算器也有它的局限性，当遇到很大的数目它可能显示不出，即使显示也不是正确的结果。一般只能显示8到10位的数。

出示：

$$1 \times 1 \square$$

$$11 \times 11 \square$$

$$111 \times 111 \square$$

教师：这个算式的特点是7个1乘7个1，我们可以先研究一些和它类似的、比较简单的算式，再想办法得到它的结果。

算一算这几个算式，看看有什么发现？

交流得数，说说发现。

提问：如果是6个1乘6个1结果会是多少？8个1乘8个呢？

指出：当我们遇到一些复杂问题的时候，可以从简单入手，化难为易，找到解决问题的策略。在生活中很多问题都可以这样去思考。

通过这节课的学习，你有什么新的收获吗？

今天我们不仅学会了使用计算器，还能运用它去探索奇妙的数学规律，相信只要你们勇于探索、勤于思考，一定会有更多的收获，体会到更大的乐趣！

计算器给人们解决生活中的具体计算问题带来了方便，使用计算器已成为人们日常生活中的普遍现象。在课的开始，让学生交流生活中见到的使用计算器的场景，体会计算器在现实生活中的价值。并利用学生已有的认识和操作经验，相互交流、指名介绍来初步认识计算器的基本构造和基本功能。

背影教学反思第一课时篇六

课堂练习是教学活动的重要组成部分，为了加深学生对有余数除法的理解和

三、触类旁通的作用。强化了余数比除数小的概念。先单项练习后综合练习，逐步提升，在学生完成前三题的基础上出现了“我会用”这是运用数学知识解决问题的练习，让学生体会到有余数除法能解决生活中的很多问题，渗透学习的重要性。设计的练习题既有基础知识的练习也有开放性习题，最后的“我能行”就是多种答案的练习题，这些又利于不同层次的孩子的发展。一节课上下来从学生的反馈情况来看，大多数学生能基本掌握，当然还有很多不足的地方。缺少鼓励性的评价语言，课堂密度不够。在今后的教学中，希望能进一步改正这些不足，提高自己的教学能力。

2014-5-11

背影教学反思第一课时篇七

……) 这样的故事在历史上还有很多，你们还能举一些例子吗？（大家纷纷发言，如称象的曹冲、砸缸的.司马光、让梨的孔融、《鹅》的作者骆宾王……）这些天资聪明的孩子，如果他以后不再学习，会出现什么后果呢？（同学们都惘然）今天，我们就来讲一个这样的故事。（板书：伤仲永）

二、介绍作者

上节课老师布置让大家课下搜集有关王安石的介绍，下面我来找学生说一说。（学生纷纷举手，谈自己搜集到的资料。师最后总结：

王安石：北宋著名的政治家，思想家、文学家，江西临川人，字介甫，晚号半山，庆历进士，世称荆公，死后谥号文，故

后人又称他王文公，唐宋八大家之一。主要作品收集在《临川先生文集》和《王荆公诗笺注》。）

三、整体感知

- 1、教师范读课文，生标注生字词。
- 2、小组合作再读课文，要求能复述课文中的故事
- 3、学生自主结合课下注释和工具书逐句翻译课文，师适当指导，指出并出示重点文言词语的含义。

四、合作探究

1、速读课文思考：

?童年时期：天资聪明 “忽” “即” “立”

少年时期：才能衰退，大不如前。 “不能称前时之闻”

青年时期：已经和平常人一样。 “泯然众人矣”？

2、造成悲剧的根本原因是什么？仲永的事例，昭示了一个什么道理？

3、文中哪些文句能体现这个道理？（引导分析最后一段）

4、本文为什么详写方仲永才情初露时的情景？

（详写方仲永才能初露是为了突出他的神童天赋，与后来的“泯然众人”形成反差，从而突出后天教育的重要性。）

5、通过我们上述分析，你认为作者对方仲永的态度和情感如何？

（明确：“伤”。写可伤之事，说何以可伤之理，字里行间流露出对一个神童最终“泯然众人矣”的惋惜之情，对“受于天”而“受于人者不至”者的哀伤之情，态度鲜明。）

五、体验反思

活动一：辩论

正方：后天教育是成才的关键

反方：天资聪颖是成才的关键

（学生通过辩论明确“受于天”与“受于人”的关系，深刻认识后天教育的重要。）

六、教师小结，情感激励

论遇到多少坎坷，最终于你的永远是希望！爱拼才会赢！”

（多媒体播放歌曲《爱拼才会赢》片段，余音中结束本课。）

七、拓展延伸

方仲永的悲剧给了你什么启示？形成文字写下来。

八、教学反思：

《伤仲永》是一篇借事说理的文言文。文章以方仲永天资过人到泯然众人的实例说明后天教育对成才的重要性。文章言简意深、说理严谨，怎样使学生读懂并喜欢这篇课文。我从以下几方面着手：

（一）、激情导入，让学生想学。

激发学生学习文言文的兴趣是上好这节课的关键。我由学生

喜欢的话题——神童、天才导入。因为大多数学生会认为神童、天才都会大有作为，反而会对不成大器者表示疑惑，借着学生的思维，自然导入本课，也给学生一个大大的警示，后天不努力就会一事无成。

（二）、学习文言词语，疏通文意。

对于文言文的学习，我要求学生借助注释和工具书，理解课文内容，并将故事复述出来，接下来，学生讨论解决疑难问题直到能疏通文意，这一环节主要培养学生自主学习的能力。

（三）、学习探究，理解言语文意。

为了进一步理解文章的内涵，我设计如下的思考题：

（1）仲永的才能发展经历了哪些阶段？文中哪些词或句子可表现出来？

（2）造成悲剧的根本原因是什么？仲永的事例，昭示了一个什么道理？

（3）、文中哪些文句能体现这个道理？（引导分析最后一段）

（4）、本文为什么详写方仲永才情初露时的情景？

（5）、通过我们上述分析，你认为作者对方仲永的态度和感情如何？

（学生阅读思考回答，教师引导学生，重点引导学生理解方仲永才能变化的原因，并从中汲取教训。经过学生的探究、思考，学生才能真正理解课文的深刻内涵，才是读懂课文。）

（四）、成功之处

背影教学反思第一课时篇八

教学目标

(1) 知道曲线运动是一种变速运动，知道曲线运动的瞬时速度的方向，能在曲线的轨迹图上画出各点的速度方向。

(2) 经历蜡块运动的探究过程，体会研究平面运动的方法，理解建立直角坐标系研究曲线运动的方法。

(3) 通过实验归纳做曲线运动的条件，体验学习物理的兴趣。

学情分析

导入：曲线运动

第一步：视频演示蜡块的运动，让学生分析蜡块实际运动与竖直上浮及随管水平运动的关

系，体会合运动与分运动的等效，等时，独立的联系，为平抛运动等效为水平和竖直两方向上的直线运动做知识的储备。

第二步：通过建立平面直角坐标系对蜡块的速度，位移，和轨迹进行研究。

第一步：视频演示钢球实验，总结物体做曲线运动的条件。

第二步：给出实验道具小球，引导学生思考：怎样利用小球，演示在空中的运动，总结物体做曲线运动的条件。

第三步：对物体做曲线运动的条件的知识点，通过分析，总结出延伸结论：曲线运动的速度和合力矢量分别位于曲线的两侧；曲线运动物体所受合力指向曲线的凹侧。

第四步：通过练习，加深对物体做曲线运动的条件理解。

明确物体是否做曲线运动与所受合力是否恒定无关，唯一的条件就是合力与速度的方向不在同一条直线上。

设计意图：第一步，让学生对物体做曲线运动的条件在头脑中形成一定的认识；

第二步，通过设计很简单的探究小实验，激发学生的兴趣，提高学生的发散思维能力，解决问题的能力，表达能力。

第三步，通过逻辑的推理，知识的延伸，增强学生对曲线运动的认识。第四步，通过练习，辨析，让学生对曲线运动的条件理解更加明确。总结 梳理知识脉络，明确学习重点，巩固强化。【作业】布置作业 教材课后习题。

教学反思：

优点：

1、在教学实践中注重用实例和多媒体手段营造开放的学习环境来夯实基础，使学生对运动和力的关系有更深刻的理解。针对曲线运动的产生条件，学生对其理解往往停留在简单的记忆上，在用其分析物体运动的合成时往往不知如何入手的具体情况，我们进行了专项研究讨论，讨论的课题均来源于学生熟悉的实例，例如演示钢球在磁铁的吸引或排斥下的曲线运动、蜡块在水中同时做竖直和水平方向上的运动并播放对应的课件，学生进行小组讨论最后形成共识要从受力分析入手，再进行运动分析，在此基础上进行各种情况的运动合成的分析，就变得得心应手了。

2、在教学实践中重视为学生提供探究活动的场所和时间，给学生动手的机会、动脑积极思考的时间。

3、在教学实践中注重了物理学研究方法和研究手段的渗透为学生营造一种开放思维的环境以激发学生的创新火花。

4、在学生练习方面为学生营造了物理情景。我们用了新教材的所有练习，因为新教材的练习是精心设计的、并且绝大多数题目与生活贴近，很好地为学生营造了物理情景，能让学生感受到物理知识和物理方法的实用价值，有些题目是研究性质的，可以培养学生的创新思维，我们在习题课上也同样注重为学生营造探究的情景，用实验的方式来设置题目，同时让题目有一定的开放性学生在解决开放性题目的过程中得到了较好的思维锻炼。

缺点：回顾整个教学过程我们发现，在具体的教学中我们还是不能完全做到对学生进行完全的解放，对学生的所作、所想还是不放心，总想多给学生一些指导，总希望学生按我们的想法去做、去想，这无疑为学生的思维套上了枷锁。另外，我们总是希望学生在给定的时间内完成学习任务，不希望留尾巴，总觉得一堂课没有完成教学任务是最要不得的，因此我们有时候不能给学生充分的时间去思考、去讨论、去实践，看似完整的一节课，事实上没有使学生的所得最大化，也使我们精心设计的开放学习环境不能很好的保持始终。为了在一节课中完成本节课的知识目标，课堂上到处留下了教师的指导痕迹，最终只能是完成了知识技能目标，学生的创新意识被我们扼杀了，思维受到了限制，这在学生进行对应的课后练习中反映突出，尤其涉及到设计实验的内容，学生普遍觉得无从下手。另外在用新教材落实新课程标准的实践中，我们的确感到新教材比以往的教材科学性增强了，更体现了数学工具在物理学研究中的重要地位，但因此难度增加了很多，增加了教的难度，更增加了学生学的难度。教师面临的问题既有更新观念不断学习更新知识结构的问题，更重要的是要解决如何站在学生的角度，来处理教材、改进教学方法，使营造开放学习环境真正落到实处，使学生能够真正体验多种学习方式带来的成功、快乐。