# 2024年阿基米德原理说课稿沪科版(6篇)

来源：网络 作者：枫叶飘零 更新时间：2024-06-18

*范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。阿基米德原理说课稿沪科版篇一为了加深学...*

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

**阿基米德原理说课稿沪科版篇一**

为了加深学生对阿基米德原理的印象和认识，教材分物体全部浸没和部分浸入水中两种情况从实验得出原理，并且通过两个例题的处理，加深同学们对阿基米德原理的理解。

许多学生有过在河里、海里或游泳池里从浅水区走向深水区的经验，可以让这些同学描述其感受，而后发动学生讨论他为什么会有这样的感受，使其明确他在走向深水区过程排开的水的体积在增大，从而浮力也在增大，而全部浸没在液体中的物体在不同深度排开液体的体积相等，所以浮力在这种情况下与深度无关，纠正学生由于亲身体验而得出的“越深，浮力越大”的片面理解。

1、知识与技能

知道验证阿基米德原理的目的、方法和结论。

理解阿基米德原理的内容。

会用阿基米德原理解决简单的浮力问题。

2、过程与方法：

采用教师边演示边提示，学生配合边观察边分析的方法，实现师生互动，最终总结结论并归纳实验定律。之后通过实例练习，加深学生对阿基米德原理的理解。

3、情感态度与价值观

培养学生热爱科学，探求真理的愿望。

培养学生的观察能力，分析能力和归纳总结能力。

1、重点：对阿基米德原理的理解。

2、难点：对验证阿基米德原理实验的观察、分析和归纳总结。

阿基米德原理演示器一套（溢水杯一个，小桶一个、物块一个，弹簧测力计一个）、幻灯片。

由于阿基米德原理是一个实验定律，所以演示好教材12—6和12—7的两个实验是教学成功的关键，在演示完毕得出结论之后，进一步通过例题加深学生对定律的理解。

边实验、边观察、边分析、边归纳。

一、复习提问：

1、什么叫浮力？浮力是怎样产生的？（学生回答）

2、我们现在可以用那些方法求得物体受到的浮力？（学生作答）

二、引入新课：

教师：我们现在已经掌握了两种方法来求物体受到的浮力，但是它们的使用范围却有一定的局限性，所以我们需要另外一种方法来求浮力，以解决前两种方法不能解决的问题，这就是著名的阿基米德原理。也就是我们这一节课要研究的内容，下面就让我们一起通过实验来得出结论。

三、新课教学设计

（一）演示实验：

演示教材12—6要求的实验

1、准备实验，通过幻灯片介绍实验的器材。

2、请同学们根据已经学过的内容讨论实验的方法以及步骤，教师做简要的小结。

3、介绍阿基米德原理演示器中的各种器材的使用及其和幻灯片中器材的对应关系。

4、按照同学们讨论的结果进行实验，并在操作时提醒大家注意使用仪器时的注意事项。

5、边实验边记录结果，引导学生对结果进行分析讨论，总结出实验的结论。

演示12—7的实验，提醒学生注意实验条件的变化，并引导学生结合两个实验的结果，归纳出具有普遍实用价值的实验规律——阿基米德原理。

（二）根据阿基米德原理的内容写出其数学表达式：f浮=g排=ρ液gv排，并介绍其适用的范围（气体和液体都适用）。

（三）应用阿基米德原理解决一些简单的浮力问题，通过分步计算培养学生物理思考能力和灵活应用知识的能力，加深对阿基米德原理的理解。

例题1：课本179页例题：（略）（请同学们解答，并引导大家对计算结果做一个讨论，看能得到什么结论？）

例题2：体积是100cm3的铁块，有3/4的体积浸在酒精里，它受到的浮力是多少牛？（取g=10n/kg）

**阿基米德原理说课稿沪科版篇二**

1、知道验证阿基米德原理实验的目的、方法和结论。

2、理解阿基米德原理的内容。

3、会运用阿基米德原理解答和计算有关浮力的简单问题。

实验器材：溢水杯、烧杯、水、小桶、弹簧秤、细线、石块。

一、复习提问：

1、浮力是怎样产生的？浮力的方向是怎样的？

2、如何用弹簧秤测出浸没在水中的铁块所受浮力的大小。要求学生说出方法，并进行实验，说出结果。

3、物体的浮沉条件是什么？物体浮在液面的条件是什么？

二、进行新课

1、引言：我们已经学习了浮力产生的原因。下面来研究物体受到的浮力大小跟哪些因素有关系？下面我们用实验来研究这一问题。

2、阿基米德原理。

实验1：

①简介溢水杯的使用：将水倒入溢水杯中，水面到达溢水口。将物体浸入溢水杯的水中，被物体排开的这部分水从溢水口流出。用空小桶接住流出的水，桶中水的体积和浸入水中物体的体积相等。

②按本节课文实验1的说明，用溢水杯替代“作溢水杯用的烧杯”。教师简介实验步骤。说明注意事项：用细线把石块拴牢。石块浸没在溢水杯中，不要使石块触及杯底或杯壁。接水的小桶要干净，不要有水。

③将所测得的实验数据填在下表中，结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

④学生分组实验：教师巡回指导。

⑤总结得出：浸没在水中的石块受到的浮力跟它排开的水重相等。

说明：如果换用其他液体来做上述实验，结论也是一样。即使物体不是浸没，而是一部分体积浸入液体中，它所受的浮力的大小也等于它排开的液体受到的重力。

3、教师总结以上实验结论，并指出这是由2024多年前希腊学者阿基米德发现的著名的阿基米德原理。

板书：浸入液体里的物体受到的浮力等于它排开的液体受到的重力”

教师说明：根据阿基米德原理可得出计算浮力大小的物理表达式，即：f浮=g排液=ρ液gv排。

介绍各物理量及单位：并板书：“f浮=g排液=ρ液gv排”

指出：浮力的大小只跟液体的密度和物体排开液体的体积有关。强调物体全浸（浸没）在液体中时v排等于物体的体积，部分浸入液体时，v排小于物体的体积。教师启发学生回答：由于，f排液=ρ液gv排，a、b浸入同一容器中的液体，ρ液相同，但，vb排>va排，所以fb浮>fa浮，b受到的浮力大。

例2：本节课本中的例题。

提醒学生注意：

（1）认真审题、弄清已知条件和所求的物理量。

（2）确定使用的物理公式，理解公式中每个符号所代表的物理量。在相同的物理量符号右下角写清角标，以示区分：

（3）解题过程要规范。

4、教师讲述：阿基米德原理也适用于气体。体积是1米3的氢气球，在空气中受到的浮力等于这个气球排开的空气受到的重力。

板书：阿基米德原理也适用于气体。

浸在气体里的物体受到的浮力等于它排开的气体受到的重力。”

阿基米德原理的内容。计算浮力大小的公式。

本节课文后的练习1、2、3各题

**阿基米德原理说课稿沪科版篇三**

我说课的题目是《阿基米德原理》，下面从四个方面谈对这节课的设计。

这节课是\"浮力\"这一章的核心内容，又是初中物理的重点内容。

阿基米德原理是通过实验来研究浮力规律，所以这节课又是通过学生自主探究、经历科学探究过程、培养各种能力的好素材。所以，确定这节课的目标如下：

1、知道阿基米德原理，并能解决简单的实际问题。

2、通过猜想、设计、实验、分析，体验探究过程，渗透物理学的研究方法\"猜想——设计——验证——结论\"。

3、培养学生实事求是的科学态度，提高学生的科学素养。

1、将被动观察改为主动探究，将演示实验改为学生探索实验。

2、探究模式采用与物理研究方法相同的模式，猜想——设计——验证——分析归纳——评估。

在课堂上着力开发学生的三个空间。

1、学生的活动空间。将演示实验改为学生的分组试验，全体学生参与，使每个学生都能体验探究过程，得到发展。

2、学生的思维空间。创设问题情景，让学生自己体验、感知知识的发生、发展过程，通过思维碰撞，培养思维能力。

3、学生的表现空间。通过把自己的想法、结果展示给大家，学习交流与合作，体验成功的愉悦。

1、引入

利用多媒体展示画面，一块小石头浸在水中，如何测浮力？

从而复习弹簧秤法测浮力。接着出现画面，一块大石头浸在水中，怎样测浮力？由于学生知识有限，激起认知冲突，调动学生思维的积极性，提出问题，进入课题。

2、猜想

利用课件演示石块浸入水中的过程，引导学生观察现象，水上升，同时弹簧秤示数减小，提出问题，哪些因素影响浮力？培养学生直觉猜想能力。

3、设计

这个实验难度较大，涉及的器材多，步骤繁琐，学生思维负担重。所以，这个环节是这节课的重中之重。根据猜想的内容，主要引导学生讨论下列几个问题：

（1）、浮力大小如何测？

（2）、为什么要收集溢出的水？怎样使收集的水恰为排开的水？从而明确溢水杯的作用。

（3）、没有溢水杯怎么办？培养学生思维的发散性，锻炼学生用身边物品做实验。

（4）、用什么样的容器接水？如何测水重？是否可以用塑料袋代替小桶？从而降低实验难度，减轻思维负担。

通过讨论，要达到的目的有三点，第一，设计、讨论实验的可行性，发展思维水平，培养创新能力。第二、培养学生初步的提出问题、解决问题能力。第三、学习拟定简单的实验方案。

4、实验、评估

帮助学生进行实验，收集数据，进行数据处理、分析，从而得出结论。使学生学习交流、合作。提高人文素质。

5、深化理解

有两项内容，一是纠正前科学概念，例如：物体浸入水中越深，浮力是否越大？二是深化认识，漂在液面上的物体受到的浮力可以用阿基米德原理解决吗？体现特殊到一般的认识规律，从而实现认识的第二次飞跃。这两项内容都可以通过实验解决。

6、总结

主要是总结知识、能力、态度，尤其是使物理方法显性化。

本节课的设计主旨，面向全体学生，突出科学探究过程，让学生体验阿基米德原理知识的发生、发展过程，重视学习过程、物理方法的学习和学生思维水平的提高，立足于学生的全面发展及全体学生的发展，提高全体学生的科学素质，培养科学精神。

**阿基米德原理说课稿沪科版篇四**

阿基米德原理是初中物理教学的重要内容，在力学知识的学习过程中起着承上启下的作用。学好这部分内容既有利于深入理解液体压强、压力、二力平衡和二力合成等知识，又为进一步学习机械效率打好了基础。由于这部分内容涉及到的计算公式比较多，内容又有一定的难度，学生学起来总有种望而生畏的感觉。因此，教学过程中我注重学生对知识的理解，通过实验、推理等方法，努力激发使这一部分教学不枯燥，争取调动全体学生学习兴趣提高学生成绩。

我所教的班级，学生学习意识比较淡漠，学习基础比较差，在学习过程中体现的问题主要表现在：学习很被动、计算能力比较差。在前面的教学过程中，已经重点强调了相关内容，为进一步学习《阿基米德原理》做好了准备。如何调动他们的学习兴趣是一个关键问题。

1、知识与技能：

（1）经历从提出猜想和假设到进行实验探究的过程，发现浮力的大小与液体的密度及排开液体的体积有关。理解阿基米德原理，学会一种计算浮力的方法。

（2）进一步练〖〗习使用弹簧测力计测力。

2、过程与方法：

（1）经历科学探究，培养探究意识，发展科学探究能力。

（2）培养学生的观察能力和分析概括能力，发展学生收集、处理、交流信息的能力。

3、情感、态度与价值观：

（1）增加对物理学的亲近感，保持对物理和生活的兴趣。增进交流与合作的意识。

（2）通过阿基米德原理的学习，使学生认识到规律是可以被认识的，并可利用规律去解释自然现象。

（3）保持对科学的求知欲望，勇于、乐于参与科学探究。

四、教学重点、难点

（1）重点：浮力概念，阿基米德原理。

（2）难点：

①探索阿基米德原理的实验设计及操作过程；

②对阿基米德原理的理解。

铁架台、烧杯、圆柱小物块、圆柱小木桶（与小物块体积相同）、溢水杯、弹簧测力计。

实验、猜想与推理，启发式教学，讨论法

一、新课引入

我们已经认识了浮力，并且得到了三种计算浮力的方法，它们分别是（师生共同回忆，教师板书）：

1、当物体漂浮在液面上时，其所受浮力f浮=g物；

2、用弹簧秤测定物体浮力。把物体挂在弹簧秤上，当物体静止时，弹簧秤的示数为f1，将物体浸入水中，弹簧秤的示数为f2，则物体所受浮力为f浮=f1—f2；

3、利用物体上、下表面的压力差求得浮力：f浮=f下—f上。

师生讨论：这三种方法都有其局限性，第一种只适用于计算漂浮在液面上的物体所受浮力，第二种不适用于质量过大的物体，第三种不适用于形状不规则的物体。

教师；今天我们学习一种既简单又普遍适用的方法，这种方法是2024年前由古希腊学者阿基米德发现的，所以称之为阿基米德原理。（板书：阿基米德原理）。

二、进行新课

1、创设问题情境

教师：首先，我们一起来做两个实验：

实验一：每组分发一块大小相等的橡皮泥（当众分发，增加可信度），给大家3—5分钟的时间，利用橡皮泥做一条小船，看哪一组的船装\"货物\"最多\"货物\"是规格相同的钉子。

分组实验：

（由于问题具有挑战性且贴近学生实际，极大地调动了同学们的积极性，各组成员分工协作，争先恐后，开始行动。有的用手捏，有的先用笔杆轧成\"饼\"，再把四周折起，做成\"船\"，做完后纷纷放入水中，投放\"货物\"。\"……10、11、12……20……\"。在这九个组中，有八个组\"装货\"在十个以上，有两个组在20枚钉子以上。在整个过程中，同学们兴奋不已，继而每个同学却为自己的\"小船\"最终\"沉没\"而惋惜顿足。虽然老师还没有提出做船的目的，但事实上他们在做的过程中都在思考着这样一个问题：\"怎样做，才能装货更多？\"）

实验二：请同学们拿出自备的空易拉罐，慢慢地压入水中，感受手掌受力变化。（教师示范表演）

2、提出问题

教师：通过前面的两个实验，请大家思考这样一个问题：浮力的大小可能与什么因素有关？

3、猜想与假设

教师：请同学们根据前面的两个实验作出自己的猜想，并说出猜想的根据。（正如课前预料，同学们纷纷作出反应）

学生：底面积，因为把船底做大，\"货物\"装的才多；物体密度，有些物体在水中漂浮，有些物体则会沉底；液体密度，因为同一物体在水中可以沉底，在水银中则可以漂浮；浸入液体的深度，因为易拉罐越往下压，越费劲；浸入液体的深度和物体的底面积，因为用粗细不同的易拉罐，压入水中相同的深度，用力大小不同。

教师：（把各种猜想结果写在黑板上）我们今天着重研究浮力与浸入液体的深度和物体的底面积是否有关。（并引导学生取得共识）这就是浮力与物体浸入液体的体积，也就是物体排开液体的体积是否有关？有什么关系？但是测量液体体积的量筒，对少量液体而言，误差是比较大的。对某种确定的物质而言，体积和质量、重力是—一对应的。为了测量的方便（从结果出发指导实验），我们研究浮力与物体排开液体的重力之间的关系。

4、制定计划（设计实验）

教师：我们应该如何设计实验去验证我们的猜想？

（经过组内同学之间的交流，大部分同学可以确定研究方案）用弹簧秤测量物体所受浮力，用老师提供的纸杯把物体从溢水杯中排出的水收集起来，用弹簧秤测定其重力。最后寻找并比较两者之间的关系。

5、收集证据（进行实验）

学生活动一：分组实验探究浮力的大小。

6、分析论证分组分析数据

在得到测量结果后，同学们自发地对数据进行了分析。各组交流：他们发现物体所受浮力大小等于物体排开液体所受重力之大小，即f浮=g排。从而得出阿基米德原理：

浸在液体中的物体受到竖直向上的浮力，浮力的大小等于被物体排开的液体受到的重力的大小。

其公式表达式为：f浮=g排=m排g=ρ液v排g。

7、运用阿基米德原理解题。

学生活动二：自主学习课本91—92页例题。

交流讨论运用阿基米德原理解题正确解题过程。

三、课堂小结：通过本节课你学到了什么？学生交流展示，进行评价。

四、巩固新课：93页自我评价与作业。

八、作业内容：物理作业本9.2阿基米德原理。

九、板书设计：

9.2阿基米德原理

一、阿基米德原理：

浸在液体中的物体受到竖直向上的浮力，浮力的大小等于被物体排开的液体受到的重力的大小。

二、其公式表达式为：f浮=g排=m排g=ρ液v排g

三、通过实验表明：浸在液体中的物体受到的浮力大小只与液体的密度和物体排开的液体的体积有关。

**阿基米德原理说课稿沪科版篇五**

1、教材内容要点：

第一，浮力；第二，物体的浮沉；第三，浮力产生的原因。

2、教材的地位和作用：

对浮力这一节内容的研究是在小学自然课和生活经验中已经熟悉浮起的物体受到浮力并结合前几节所学知识的基础上综合地应用液体的压强、压力、二力平衡和二力合成等知识来展开的。这一节是本章的重点和关键，对浮力的研究为学习阿基米德原理、浮力的利用奠定了基础。浮力知识对人们的日常生活，生产技术和科学研究有着广泛的现实意义。

3、教学目的

根据教学大纲的要求，通过对这一节课的教学，要使学生知道什么是浮力和浮力的方向，理解浮力产生的原因，理解物体的浮沉条件。培养学生的观察能力、实验操作能力、分析概括能力以及演绎推理能力等。还要培养学生探索求真知的精神，对学生进行实践观点的教育。

4、教学的重点与难点

浮力概念贯穿本章始末，与人们的生活密切联系，所以浮力概念的建立是本节课的一个重点。对物体浮沉和浮力产生的原因的研究，需要综合应用旧知识来解决新问题，因而对理论分析和推理论证能力要求提高了。而初中生侧重于对直观现象进行具体、形象的思维来获得知识。因此这两个知识点既是本节课的重点又是难点。

培养学生的多种能力也是这节课的重点，这是素质教育对现代教学的要求。

任教班级属农村中学，多数学生上进心强，学习态度端正，有良好的学习习惯，但是缺乏一定的探索研究问题的能力。

浮力现象是学生在生活中比较熟悉的，也是他们容易发生兴趣的现象。教学中要注意培养学生对物理的兴趣，充分发挥演示实验的作用，迎合他们好奇、好动、好强的心理特点，调动他们学习的积极性和主动性。

15岁左右的初中生的思维方式要求逐步由形象思维向抽象思维过渡，因此在教学中应注意积极引导学生应用已掌握的基础知识，通过理论分析和推理判断来获得新知识，发展抽象思维能力。当然在此过程仍需以一些感性认识作为依托，可以借助实验加强直观性和形象性，以便学生理解和掌握。

这节课可综合应用目标导学、分组实验、直观演示实验、讲授和讨论等多种形式的教学方法，提高课堂效率，培养学生对物理的兴趣，激发学生的求知欲望。充分体现以教师为主导，以学生为主体的原则。创设物理情境让学生参与实验设计，边动手边思考。从实验数据总结出结论以调动学生的积极性。

教学中要以了解、学习研究物理问题的方法为基础，掌握知识为中心，培养能力为方向，紧抓重点突破难点，具体设计如下：

1、新课引入：

以创设问题情境导入新课。学源于思，思源于疑，一上课便以课文第一段文字引入课题，引导学生思考下沉的物体是否受到浮力，造成悬念，使学生产生强烈的求知欲和好奇心，调动学生学习的积极性和主动性。

2、讲授新课：

任何物理规律的发现和物理理论的建立都离不开实验。这节课主要采用实验的方法来建立浮力的概念。我将书中这个演示实验改为学生探索实验，培养了学生动手操作能力、观察能力，增强了他们的感性认识。为了使学生能认识到浮力是液体对物体向上托的力，这里我增加设计一个用手托石块使弹簧秤示数减小这样一个随堂小实验，让学生通过实验概括总结出浮力的概念。在此基础上请同学们从日常生活和常见的自然现象中举例说明浸入液体中的物体受到浮力。

在研究物体的浮沉条件这个重、难点时，日常生活中一些错误的经验或思维定势会在学生头脑中形成模糊的观念，最突出的是\"重的物体下沉，轻的物体上浮\"。这里可以演示一个小实验：一根小铁钉在水中下沉，而大木块在水中会上浮，大木块显然比小铁钉重。可能又有一部分同学这时会提出小铁钉下沉是因为铁的密度大。教师可再演示一个小实验：一个废牙膏壳密度没有变，空心时能浮在水面，揉成一团后在水中会下沉。说明密度也不是决定浮沉的条件。这样经过演示，讨论和分析，纠正了错误观点，引导学生从运动和力的关系角度来讨论物体的浮沉条件，对浸没在液体中的物体进行受力分析，抓住比较重力和浮力的大小关系，根据二力合成知识，由学生讨论得出物体的浮沉条件。

这时强调物体上浮、下沉是运动过程，此时物体受非平衡力作用。下沉的结果是沉到液体底部，上浮的结果是浮出液面，最后漂浮在液面。并再演示一下浸没在水中的木头的上浮过程，以加深印象。漂浮与悬浮的共同点都是浮力等于重力，容易使学生产生\"物体的漂浮与悬浮是一回事或一个物体在同一液体中既漂浮又悬浮\"的错误观点，这时我用一个乒乓球和一个空心金属球投入水中分别演示漂浮与悬浮实验。使学生直观比较出漂浮是物体浮在液面的平衡状态，物体的一部分浸入液体中。悬浮是物体浸没在液体内部的平衡状态，整个物体浸没在液体中。强调同一个物体在同一液体中既漂浮又悬浮是不可能的。

揭示浮力产生的原因这又是一个重、难点。这时可请同学回顾做过的一个旧实验：六个面扎上橡皮膜的空心正方体，当它浸没在水中时，六个面的橡皮膜均向内凹进，而且前后左右面凹进的程度相同，而下表面比上表面凹进的程度要大。引导学生密切联系原有的液体压强与深度的关系，二力合成、二力平衡等知识，通过由浅入深分层次的分析，把突破难点的过程变成巩固和加深对旧有知识理解应用的过程，变成培养学生分析能力的过程。由学生归纳总结出浮力等于物体受到的向上和向下的压力差。最后再用如下演示实验加以验证：

（1）将石蜡投入装水的烧杯中，观察其受到浮力是否上浮；

（2）将石蜡放在另一烧杯底使其和杯底紧密接触，沿杯壁缓慢注水观察其是否上浮从而通过实验证明前面理论分析得到的结论。并指出这也是物理学研究的方法：从实践到理论，再用理论来指导实践。达到从小培养学生研究物理的正确方法的目的。

至此，教材内容已经讲授完毕，浮力作为同学们新认识的一种力，它的三要素也就清楚明了。

根据农村学校学生情况，我继续引导同学们思考课文后的\"想想议议\"，由此引入对决定浮力大小因素的研究。学生经过合理猜想，讨论，设计出探索决定浮力大小因素的实验方案。通过学生分组实验，得出浮力大小与物体浸在液体中的体积有关，与液体的密度有关，与物体浸没后深度改变无关。受时间、器材限制，浮力大小与物体本身密度、形状等因素无关可以通过演示实验加以说明。这样就为下一节学习阿基米德原理留下悬念，作好铺垫，同时也有利于学生形成知识结构。

3、反馈和巩固：

这节课教学容量大，所以反馈和巩固主要留待课后完成。如果课堂上有剩余时间，可请同学回顾板书内容，归纳出通过本节课学到的三种测量浮力大小的方法。一是称量法，为下一节课理解阿基米德原理实验作准备。二是受力平衡法，指出悬浮和漂浮的区别。三是求压力差法，指出这是浮力大小的决定式。

**阿基米德原理说课稿沪科版篇六**

《阿基米德原理》是初中物理的一个重要规律，是重要的教学内容，本节是对上节《浮力》探究结果的进一步完善和深化，是本章教学内容的核心。上节探究浮力大小跟哪些因素有关的实验已使学生明确了物体在液体中所受浮力大小跟它浸在液体中的体积和液体的密度的定性关系。

本节由“阿基米德的灵感”“浮力的大小”两部分内容构成。本节教学的重点是让学生经历浮力的大小跟排开液体所受的重力的关系的实验过程、概括、归纳出阿基米德原理，这也是本节必须完成的核心任务。我在教学中采用了小组合作式实验探究的方式，以此来强化学生建立阿基米德原理的认识过程。

1、经历探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系的实验过程，让学生做到会操作、会记录、会分析、会论证。

2、让学生能复述阿基米德原理，并书写其数学表达式。能应用公式f浮=g排和f浮=液gv排计算简单的浮力。

1、创设情境，导入新课，由“阿基米德的灵感”53页小实验通过让学生展示，重现古代阿基米德洗澡情境，感受浮力大小与物体排开液体多少之间的联系，激发学生的学习兴趣，从而调动学生的学习热情。

然而学生所看到的浮力大小并不一定会与排开液体的重力联系在一起，所以需要我引导学生将排开液体质量的多少转化为与浮力有对等比较关系的排开液体所受重力，让学生自觉建立二者之间的联系，从而引出探究浮力大小与排开液体重力之间定量关系的实验。

2、在上课前一天安排前置性任务，让学生了解并领取任务一中的学习要求，通过对课本54页实验的自主学习，完成提出问题、猜想与假设、设计实验步骤及考虑需要哪些实验器材任务。学生在完成任务时自然会对要进行的实验有一个理性认识，以便在第二天上课前就会对所要学习的内容有个整体性的认识。

在实验之前，需要先让小组将前一天完成的任务一进行交流讨论，并以小组为单位统一实验方案及所需器材，并随机抽取两个小组进行展示，引起全班小组的讨论分析，确定最终实验方案及所需器材。随后让小组组长分配实验任务，责任到人。

在实验中，我会深入到每一个小组观察指导实验，并将学生在做实验时容易出错的地方总结、归纳。在学生实验结束后，着意抽取两个小组（特别是在实验中所测浮力与排开液体重力有差别的小组）展示实验成果，并由全班同学一起参与实验评估，讨论分析引起实验误差或错误的原因，最终得出实验结论。

任务二是在任务一的基础之上，结合上节《浮力》所学知识，将第一节所学知识“浮力大小与物体浸入液体中的体积和液体的密度有关”中的“物体浸入液体的体积”改为“排开液体的体积”，通过公式间的变形，让学生自已得出新公式f浮=液gv排，让学生体会到前后知识的连贯性，并提升学生的创新意识。

3、评价反馈

任务四中通过必做题与选做题的设计，必做题让全体学生掌握本课的基本知识，让小组长检查反馈。选做题则可以让能力更强点的学生进一步探索，提升其能力，或可以由小组合作探究共同完成选做题。

4、小结：由学生自己总结本节课的收获，并让学生对本课有一个整体性的认识。

这是一堂远离本土作战的示范课，作为孩子们的`新老师，面对新学生，对学生学情了解不足，不能够了解每个学生的个性特点及学习情况，因此也就不能很好的让不同的学生得到不同的个性化学习需求，在教学中没有能够真正实施因材施教。

好在学生在学习过程中表现出了极强的求知欲，并没有受到众多听课老师的影响，整堂课中学生是学习的主人，我作为课堂流程的组织者，只起到了一点点的引导和激励作用，学生在小组这个模式下，发挥出了极大的潜能，通过团队合作，出色的完成了学习任务。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找