# 2024年人教版高三数学教案全册(3篇)

来源：网络 作者：风起云涌 更新时间：2024-07-03

*作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!人教版高三数学教案全册篇一一、教学目标1、...*

作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!

**人教版高三数学教案全册篇一**

一、教学目标

1、理解一次函数和正比例函数的概念，以及它们之间的关系。

2、能根据所给条件写出简单的一次函数表达式。

二、能力目标

1、经历一般规律的探索过程、发展学生的抽象思维能力。

2、通过由已知信息写一次函数表达式的过程，发展学生的数学应用能力。

三、情感目标 1、通过函数与变量之间的关系的联系，一次函数与一次方程的联系，发展学生的数学思维。

2、经历利用一次函数解决实际问题的过程，发展学生的数学应用能力。

四、教学重难点 1、一次函数、正比例函数的概念及关系。 2、会根据已知信息写出一次函数的表达式。

五、教学过程

1、新课导入 有关函数问题在我们日常生活中随处可见，如弹簧秤有自然长度，在弹性限度内，随着所挂物体的重量的增加，弹簧的长度相应的会拉长，那么所挂物体的重量与弹簧的长度之间就存在某种关系，究竟是什么样的关系，请看： 某弹簧的自然长度为 3厘米，在弹性限度内，所挂物体的质量x每增加 1千克、弹簧长度y增加 0.5厘米。

（1）计算所挂物体的质量分别为 1千克、 2千克、 3千克、 4千克、 5千克时弹簧的长度，

（2）你能写出x与y之间的关系式吗？

分析：当不挂物体时，弹簧长度为 3厘米，当挂 1千克物体时，增加 0.5厘米，总长度为 3.5厘米，当增加 1千克物体，即所挂物体为 2千克时，弹簧又增加 0.5厘米，总共增加 1厘米，由此可见，所挂物体每增加 1千克，弹簧就伸长 0.5厘米，所挂物体为x千克，弹簧就伸长0.5x厘米，则弹簧总长为原长加伸长的长度，即y=3+0.5x。

2、做一做 某辆汽车油箱中原有汽油 100升，汽车每行驶 50千克耗油 9升。你能写出x与y之间的关系吗？(y=1000.18x或y=100 x) 接着看下面这些函数，你能说出这些函数有什么共同的特点吗？上面的几个函数关系式，都是左边是因变量，右边是含自变量的代数式，并且自变量和因变量的指数都是一次。

3、一次函数，正比例函数的概念 若两个变量x，y间的关系式可以表示成y=kx+b（k，b为常数k≠0)的形式，则称y是x的一次函数(x为自变量，y为因变量）。特别地，当b=0时，称y是x的正比例函数。

4、例题讲解 例1：下列函数中，y是x的一次函数的是( ) ①y=x6;②y= ；③y= ；④y=7x a、①②③ b、①③④ c、①②③④ d、②③④ 分析：这道题考查的是一次函数的概念，特别要强调一次函数自变量与因变量的指数都是1，因而②不是一次函数，答案为b

**人教版高三数学教案全册篇二**

函数的概念数学教案

一、教材分析及处理

函数是高中数学的重要内容之一，函数的基础知识在数学和其他许多学科中有着广泛的应用；函数与代数式、方程、不等式等内容联系非常密切；函数是近一步学习数学的重要基础知识；函数的概念是运动变化和对立统一等观点在数学中的具体体现；函数概念及其反映出的数学思想方法已广泛渗透到数学的各个领域，《函数》教学设计。

对函数概念本质的理解，首先应通过与初中定义的比较、与其他知识的联系以及不断地应用等，初步理解用集合与对应语言刻画的函数概念。其次在后续的学习中通过基本初等函数，引导学生以具体函数为依托、反复地、螺旋式上升地理解函数的本质。

教学重点是函数的概念，难点是对函数概念的本质的理解。

学生现状

学生在第一章的时候已经学习了集合的概念，同时在初中时已学过一次函数、反比例函数和二次函数，那么如何用集合知识来理解函数概念，结合原有的知识背景，活动经验和理解走入今天的课堂，如何有效地激活学生的学习兴趣，让学生积极参与到学习活动中，达到理解知识、掌握方法、提高能力的目的，使学生获得有益有效的学习体验和情感体验，是在教学设计中应思考的。

二、教学三维目标分析

1、知识与技能（重点和难点）

（1）、通过实例让学生能够进一步体会到函数是描述变量之间的依赖关系的重要数学模型。并且在此基础上学习应用集合与对应的语言来刻画函数，体会对应关系在刻画函数概念中的作用。不但让学生能完成本节知识的学习，还能较好的复习前面内容，前后衔接。

（2）、了解构成函数的三要素，缺一不可，会求简单函数的定义域、值域、判断两个函数是否相等等。

（3）、掌握定义域的表示法，如区间形式等。

（4）、了解映射的概念。

2、过程与方法

函数的概念及其相关知识点较为抽象，难以理解，学习中应注意以下问题：

（1）、首先通过多媒体给出实例，在让学生以小组的形式开展讨论，运用猜想、观察、分析、归纳、类比、概括等方法，探索发现知识，找出不同点与相同点，实现学生在教学中的主体地位，培养学生的创新意识。

（2）、面向全体学生，根据课本大纲要求授课。

（3）、加强学法指导，既要让学生学会本节知识点，也要让学生会自我主动学习。

3、情感态度与价值观

（1）、通过多媒体给出实例，学生小组讨论，给出自己的结论和观点，加上老师的辅助讲解，培养学生的实践能力和和大胆创新意识，教案《《函数》教学设计》。

（2）、让学生自己讨论给出结论，培养学生的自我动手能力和小组团结能力。

三、教学器材

多媒体ppt课件

四、教学过程

教学内容教师活动学生活动设计意图

《函数》课题的引入（用时一分钟）配着简单的音乐，从简单的例子引入函数应用的广泛，将同学们的视线引入函数的。学习上听着悠扬的音乐，让同学们的视线全注意在老师所讲的内容上从贴近学生生活入手，符合学生的认知特点。让学生在领略大自然的美妙与和谐中进入函数的世界，体现了新课标的理念：从知识走向生活

知识回顾：初中所学习的函数知识（用时两分钟）回顾初中函数定义及其性质，简单回顾一次函数、二次函数、正比例函数、反比例函数的性质、定义及简单作图认真听老师回顾初中知识，发现异同在初中知识的基础上引导学生向更深的内容探索、求知。即复习了所学内容又做了即将所学内容的铺垫

思考与讨论：通过给出的问题，引出本节课的主要内容（用时四分钟）给出两个简单的问题让同学们思考，讲述初中内容无法给出正确答案，需要从新的高度来认识函数结合老师所回顾的知识，结合自己所掌握的知识，思考老师给出的问题，小组形式作讨论，从简单问题入手，循序渐进，引出本节主要知识，回顾前一节的集合感念，应用到本节知识，前后联系、衔接

新知识的讲解：从概念开始讲解本节知识（用时三分钟）详细讲解函数的知识，包括定义域，值域等，回到开始提问部分作答做笔记，专心听讲讲解函数概念，由知识讲解回到问题身上，解决问题

对提问的回答（用时五分钟）引导学生自己解决开始所提的两个问题，然后同个互动给出最后答案通过与老师共同讨论回答开始问题，总结更好的掌握函数概念，通过问题来更好的掌握知识

函数区间（用时五分钟）引入函数定义域的表示方法简洁明了的方法表示函数的定义域或值域，在集合表示方法的基础上引入另一种方法

注意点（用时三分钟）做个简单的的回顾新内容，把难点重点提出来，让同学们记住通过问题回答，概念解答，把重难点给出，提醒学生注意内容和知识点

习题（用时十分钟）给出习题，分析题意在稿纸上简单作答，回答问题通过习题练习明确重难点，把不懂的地方记住，课后学生在做进一步的联系

映射（用时两分钟）从概念方面讲解映射的意义，象与原象在新知识的基础上了解更多知识，映射的学习给以后的知识内容做更好的铺垫

小结（用时五分钟）简单讲述本节的知识点，重难点做笔记前后知识的连贯，总结，使学生更明白知识点

五、教学评价

为了使学生了解函数概念产生的背景，丰富函数的感性认识，获得认识客观世界的体验，本课采用\"突出主题，循序渐进，反复应用\"的方式，在不同的场合考察问题的不同侧面，由浅入深。本课在教学时采用问题探究式的教学方法进行教学，逐层深入，这样使学生对函数概念的理解也逐层深入，从而准确理解函数的概念。函数引入中的三种对应，与初中时学习函数内容相联系，这样起到了承上启下的作用。这三种对应既是函数知识的生长点，又突出了函数的本质，为从数学内部研究函数打下了基础。

在培养学生的能力上，本课也进行了整体设计，通过探究、思考，培养了学生的实践能力、观察能力、判断能力；通过揭示对象之间的内在联系，培养了学生的辨证思维能力；通过实际问题的解决，培养了学生的分析问题、解决问题和表达交流能力；通过案例探究，培养了学生的创新意识与探究能力。

虽然函数概念比较抽象，难以理解，但是通过这样的教学设计，学生基本上能很好地理解了函数概念的本质，达到了课程标准的要求，体现了课改的教学理念。

**人教版高三数学教案全册篇三**

一、教材分析

1、本节内容在全书及章节的地位：《函数的单调性》是必修1第一章第 3 节，

高中数学《函数的单调性》说课稿教案模板

是高考的重点考查内容之一，是函数的一个重要性质，在比较几个数的大小、求函数值域、对函数的定性分析以及与其他知识的综合上都有广泛的应用。通过对这一节课的学习，可以让学生加深对函数的本质认识。也为今后研究具体函数的性质作了充分准备，起到承上启下的作用。

2、教学目标：根据上述教材结构与内容分析，考虑到学生已有的认知水平我制定如下教学目标：

基础知识目标：了解能用文字语言和符号语言正确表述增函数、减函数、单调性、单调区间的概念；明确掌握利用函数单调性定义证明函数单调性的方法与步骤；并能用定义证明某些简单函数的单调性；

能力训练目标：培养学生严密的。逻辑思维能力、用运动变化、数形结合、分类讨论的方法去分析和处理问题，

情感目标：让学生在民主、和谐的共同活动中感受学习的乐趣。

重点：形成增(减)函数的形式化定义。

难点。形成增减函数概念的过程中，如何从图像升降的直观认识过渡到函数增减数学符号语言表述；用定义证明函数的单调性。

为了讲清重点、难点，使学生能达到本节设定的教学目标，我再从教法和学法上谈谈：

二、 教法

在教学中我使用启发式教学，在教师的引导下，创设情景，通过开放性问题的设置来启发学生思考，在思考中体会数学概念形成过程中所蕴涵的数学方法，

三、学法

倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力”。数学作为基础教育的核心课程之一，转变学生数学学习方式，不仅有利于提高学生的数学素养，而且有利于促进学生整体学习方式的转变。我以建构主义理论为指导，辅以多媒体手段，采用着重于学生探索研究的启发式教学方法，结合师生共同讨论、归纳。在课堂结构上，我根据学生的认知水平，我设计了 ①创设情境——引入概念②观察归纳——形成概念③讨论研究——深化概念④即时训练—巩固新知⑤总结反思——提高认识⑥任务后延——自主探究六个层次的学法，

它们环环相扣，层层深入，从而顺利完成教学目标。接下来，我再具体谈一谈这堂课的教学过程：

四、 教学程序及设想

（一） 创设情境——引入概念

通过设置问题情景、课堂导入、新课讲授及终结阶段的教学中，我力求培养学生的自主学习的能力，以点拨、启发、引导为教师职责。

1、由具体的数列实例引入：

观察下列各个函数的图象，并说说它们分别反映了相应函数的哪些变化规律：随x的增大，y的值有什么变化。

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