

# 初中数轴教案教学策略(精选5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

## 初中数轴教案教学策略篇一

- 1、了解数轴的概念和数轴的画法，掌握数轴的三要素；
- 2、会用数轴上的点表示有理数，会利用数轴比较有理数的大小；
- 3、使学生初步了解数形结合的思想方法，培养学生相互联系的观点。

### 一、重点、难点分析

本节的重点是初步理解数形结合的思想方法，正确掌握数轴画法和用数轴上的点表示有理数，并会比较有理数的大小。难点是正确理解有理数与数轴上点的对应关系。数轴的概念包含两个内容，一是数轴的三要素：原点、正方向、单位长度缺一不可，二是这三个要素都是规定的。另外应该明确的是，所有的有理数都可用数轴上的点表示，但数轴上的点所表示的数并不都是有理数。通过学习，使学生初步掌握用数轴解决问题的方法，为今后充分利用“数轴”这个工具打下基础。

### 二、知识结构

有了数轴，数和形得到了初步结合，这有利于对数学问题的研究，数形结合是理解数学、学好数学的方法，本课知识要点如下表：

## 定义三要素应用

规定了原点、正方向、单位长度的直线叫数轴

### 正方向

在理解并掌握数轴概念的基础之上，要会画出数轴，能将已知数在数轴上表示出来，能说出数轴上已知点所表示的数，要知道所有的有理数都可以用数轴上的点表示，会利用数轴比较有理数的大小。

## 三、教法建议

小学里曾学过利用射线上的点来表示数，为此我们可引导学生思考：把射线怎样做些改进就可以用来表示有理数？伴以温度计为模型，引出数轴的概念。数轴是一条具有三个要素（原点、正方向、单位长度）的直线，这三个要素是判断一条直线是不是数轴的根本依据。数轴与它所在的位置无关，但为了教学上需要，一般水平放置的数轴，规定从原点向右为正方向。要注意原点位置选择的任意性。

关于有理数与数轴上的点的对应关系，应该明确的是有理数可以用数轴上的点表示，但数轴上的点与有理数并不存在一一对应的关系。根据几个有理数在数轴上所对应的点的相互位置关系，应该能够判断它们之间的大小关系。通过点与有理数的对应关系及其应用，逐步渗透数形结合的思想。

## 四、数轴的相关知识点

### 1、数轴的概念

(1) 规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴。

这里包含两个内容：一是数轴的三要素：原点、正方向、单

位长度缺一不可。二是这三个要素都是规定的。

(2) 数轴能形象地表示数，所有的有理数都可用数轴上的点表示，但数轴上的点所表示的数并不都是有理数。

以数轴是理解有理数概念与运算的重要工具。有了数轴，数和形得到初步结合，数与表示数的图形（如数轴）相结合的思想是学习数学的思想。另外，数轴能直观地解释相反数，帮助理解绝对值的意义，还可以比较有理数的大小。因此，应重视对数轴的学习。

## 2、数轴的画法

(1) 画直线（一般画成水平的）、定原点，标出原点“0”□

(2) 取原点向右方向为正方向，并标出箭头。

(3) 选适当的长度作为单位长度，并标出 $\dots$ ， $-3$ ， $-2$ ， $-1$ ， $1$ ， $2$ ， $3\dots$ 各点。具体如下图。

(4) 标注数字时，负数的次序不能写错，如下图。

## 3. 用数轴比较有理数的大小

(1) 在数轴上表示的两数，右边的数总比左边的数大。

(2) 由正、负数在数轴上的位置可知：正数都有大于0，负数都小于0，正数大于一切负数。

(3) 比较大小时，用不等号顺次连接三个数要防止出现“”的写法，正确应写成“”。

## 五、数轴定义的理解

## 初中数轴教案教学策略篇二

### （一）知识教学点

1. 掌握数轴的三要素，能正确画出数轴.
2. 能将已知数在数轴上表示出来，能说出数轴上已知点所表示的数.

### （二）能力训练点

1. 使学生受到把实际问题抽象成数学问题的训练，逐步形成应用数学的意识.
2. 对学生渗透数形结合的思想方法.

### （三）德育渗透点

使学生初步了解数学来源于实践，反过来又服务于实践的辩证唯物主义观点.

### （四）美育渗透点

通过画数轴，给学生以图形美的教育，同时由于数形的结合，学生会得到和谐美的享受.

## 初中数轴教案教学策略篇三

1. 在下面数轴上:

(1) 分别指出表示-2, 3, -4, 0, 1各数的点.

(2) a, h, d, e, o各点分别表示什么数?

2. 在下面数轴上□a□b□c□d各点分别表示什么数？

3. 下列各小题先分别画出数轴，然后在数轴上画出表示大括号内的一组数的点：

□1□□-5□2□-1□-3□0□□(2)□-4□2.5□-1.5□3.5□□

课堂教学设计说明

## 初中数轴教案教学策略篇四

(1) 规定了原点、正方向和单位长度的直线叫做数轴.

2. 数轴的画法

(1) 画直线（一般画成水平的）、定原点，标出原点“o”□

(2) 取原点向右方向为正方向，并标出箭头.

(3) 选适当的长度作为单位长度，并标出…， -3， -2， -1， 1， 2， 3…各点。具体如下图。

(4) 标注数字时，负数的次序不能写错，如下图。

3. 用数轴比较有理数的大小

(1) 在数轴上表示的两数，右边的数总比左边的数大。

(2) 由正、负数在数轴上的位置可知：正数都有大于0，负数都小于0，正数大于一切负数。

(3) 比较大小时，用不等号顺次连接三个数要防止出现“”的写法，正确应写成“”。

## 初中数轴教案教学策略篇五

a点表示-4□b点表示-1.5;

o点表示0□c点表示3.5;

d点表示6.

从上面的例子不难看出，在数轴上表示的两个数，右边的数总比左边的数大，又从正数和负数在数轴上的位置，可以知道：

正数都大于0，负数都小于0，正数大于一切负数.

因为正数都大于0，反过来，大于0的数都是正数，所以，我们可以用，表示是正数；反之，知道是正数也可以表示为。

同理，，表示是负数；反之是负数也可以表示为。

### 3. 正数轴常见几种错误

1) 没有方向

2) 没有原点

3) 单位长度不统一

教学设计示例

数轴(一)

教学目标

1. 使学生正确理解数轴的意义，掌握数轴的三要素；

2. 使学生学会由数轴上的已知点说出它所表示的数，能将有理数用数轴上的点表示出来；
3. 使学生初步理解数形结合的思想方法.

### 教学重点和难点

重点：初步理解数形结合的思想方法，正确掌握数轴画法和用数轴上的点表示有理数.

难点：正确理解有理数与数轴上点的对应关系.