**6.1 线段、射线、直线（1）**

**【教材分析】**

本节课学习的是线段、射线和直线的概念、表示方法及画法，这些内容是几何学习的重要基础，也是后续图形学习不可或缺的前提条件。线段、射线和直线是最简单、最基本的图形，是研究复杂图形如三角形、四边形等的基础。从本节课开始出现的几何图形的表示法、几何语言等，也是今后系统学习几何必须的知识，因此本节课在学生今后的整个几何学习中，起着奠基的作用。

**【学习目标】**

1.理解线段、射线、直线平面图形，会用符号表示线段、射线和直线.

2.借助于具体情境和动手操作，掌握基本事实：两点之间线段最短、两点确定一条直线.

3.会用字母表示图形和根据文字语言描述画出图形.

**【学习重、难点】**

重点：1.直线、射线、线段的表示方法．

2.建立几何语句与几何图形之间的联系．

难点：建立几何语句与几何图形之间的联系．

**【学习过程】**

**板块一、感悟线段、射线和直线的形象与区别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 图形 | 端点数 | 延伸性 | 能否度量 |
| 线段 |  |  |  |  |
| 射线 |  |  |  |  |
| 直线 |  |  |  |  |

问题1：小学我们学过线段、射线、直线，请填空  
区别：

联系： 和 都是 的一部分.

【设计意图】调动学生的学习记忆，在同伴互助的过程回忆起已经学习过的线段、射线和直线的相关知识。让学生对本节课的学习内容有个大概的感知。

板块二、体会基本事实

1. （1）
2. （2）
3. （3）





问题1：（1）小兔走哪条路相对近些？

1. 小兔子还有更近的路走过去吗？请在图中画出这条路.

问题2：从上述情境，你能得到什么结论？

基本事实1：

问题3：由火车站到汽车站,走哪条路线更近?为什么?

【设计意图】从生活中的情境入手，通过问题设置引导学生一步步得到基本事实1，由于是从生活中得到的数学知识，在认知上更能让学生接受。而问题3则是让学生对刚学的知识进行巩固，再重复一次基本事实1。

板块三、线段、射线和直线的表示方法

线段： 表示：

射线： 表示：

直线： 表示：

问题1：判断



➀ 记作：直线A （ ）



➁ 记作：射线AB （ ）



➂ 记作：直线ab （ ）



④ 记作：线段FE （ ）

⑤画一条2cm的直线。 （ ）



⑥ 如图，射线AB和射线BA表示的是同一条射线。（ ）

【设计意图】该板块是学习表示方法，先是教师讲解并让学生整理笔记，检验学生听讲效果并且对于第一遍没有掌握的学生再给一次掌握的机会。学习完表示方法后借助问题1来进行检验和巩固，以确保学生能从了解新知到能应用新知。

板块四、探究过点的直线的特征

【小游戏】

1.请一位同学起立

2.请与这位同学在一条直线上的同学起立。（为什么大家都要站起来？）

3.再请一位同学起立

4.与这两位同学在一条直线上的同学请起立。（为什么你没站起来？）

通过这个小游戏，你能得出什么结论？

问题1：（1）过一点A可以画几条直线？

（2）过两点A、B可以画几条直线？

问题2：根据你的操作能得到什么结论？

基本事实2：

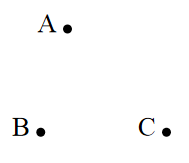
问题3：通过上述知识你想将一根细木条固定在墙上，至少需要几个钉子？



问题4：已知三点A、B、C，按要求画图

（1）画线段BC，画直线AB、AC；

（2）在线段BC上取一点D，画射线AD.



【设计意图】在该板块首先借助一个小游戏，该游戏能够让所有学生参与其中，既能再次集中学生的注意力同时从游戏中能让学生感悟新知，为下面的问题1做好铺垫，这样学生在问题1中就能很快得出答案。而问题3则是为了让学生巩固基本事实2，并且将数学知识与我们的生活紧密联系起来，让学生能够更好地理解。而问题4其实是将前几板块的知识又再次呈现，也为下一部分做好准备。

【拓展探究】

1.图中几条射线？几条线段？

1. 当直线*l*上有一个点*A*时，图中共有 条射线，可以表示的有 条射线，

有 条线段.

(2)当直线*l*上有两个点*A,O*时，图中共有 条射线，可以表示的有 条射线，有 条线段.



(3)当直线*l*上有三个点*A,O,B*时，图中共有 条射线，可以表示的有 条射线，有 条线段.



(4)当直线*l*上有四个点A,O,B,C时，图中共有 条射线，可以表示的有 条射线，有 条线段.



1. 当直线*l*上有*n*个点时，图中共有 条射线，可以表示的有 条射线，有 条线段.

【设计意图】该拓展探究是为了让学生掌握数射线和线段的方法，如何有顺序地去数。并能从前4小问中探索出规律，将它推广到一般情况，这是对学生能力的提升，其实也是和前面第三章内容相结合。该部分进行了小组交流，可以让有能力的学生带一带后进生。

板块五、课堂小结

1、线段、射线、直线各有怎样的特征？如何用符号表示线段、射线、直线？

2、本节课我们研究了线段、直线哪两个基本事实？

3、什么叫两点之间的距离？

【设计意图】根据教师设置的问题顺序，学生能够按照板块的顺序来回忆本节课的内容，而不是想到一个说一个。这样有利于学生对本节课的知识形成系统的认知。