

垂线和平行线

太仓市明德小学 李敏杰

教学内容：教科书 P96 “回顾与整理”、“练习与实践”。

教学目标：

1. 通过复习，使学生对本单元零散的知识形成整体建构，感受思维导图的价值。
2. 进一步认识垂直与平行，能正确判断同一平面内两条直线的相互关系；能按要求画出已知直线的垂线或平行线。
3. 进一步发展学生的观察能力、实践能力，体会数和形的联系，发展空间观念。让学生进一步体会数学和现实生活的联系，进一步培养数学应用意识和学习数学的积极情感。

教学重点：掌握垂线和平行线的画法。

教学难点：理解距离的意义。

教学准备：课件、实物投影。

课前小研究：

1. 垂线与平行线单元学习了哪些知识？用思维导图整理。
2. 整理几个本单元的易错题，并写出相关注意点。

教学过程：

一、谈话导入，揭示课题

谈话：今天这节课，我们对“垂线与平行线”这个单元进行整理与练习。

提问：同学们，你们觉得“垂线与平行线”需要复习哪些内容？

预设：射线、直线和角，角的度量，角的分类和画角，垂线和平行线以及画法。

指出：这个单元的内容多而且知识点琐碎，不容易掌握。老师给同学们的建议是用思维导图梳理，把这些琐碎的知识串联起来，形成体系。

【设计意图：开门见山，揭示课题。通过提问，让学生思考需要复习的内容，把复习的主动权交给学生，培养学生复习能力。】

二、自主梳理，沟通联系

活动一：知识梳理，自主建构

1. 大家课前已经用思维导图整理了本单元知识，在小组交流你们整理的思维导图，要求：1. 一个同学讲，其余成员听。 2. 讲到哪，用笔指到哪。 3. 第一个同学讲完后，其他成员有序补充。 4. 全部讲完后坐回位置上。

请一位小老师来向全班同学介绍你整理的内容？

指名同学上台介绍，其他同学补充、质疑。

2. 出示教师制作的思维导图：老师制作的这张思维导图和同学们的想法也是一样的。这是老师制作的另一张导图，请一位同学来介绍老师整理的导图，看看我们的默契怎么样？

学生汇报，教师给予肯定。

指出：制作思维导图时，一般可以从单元标题想起进行发散，帮助我们系统地理解和记忆知识。

【设计意图：教材的安排使得单节课效率较高，但学生在实际学习时会产生知识点交叉混淆的情况，并不能深度学习，因此，有必要再次进行梳理。借此机会，也能培养学生自主梳理的能力，培养学生将知识系统化、结构化的能力。因为学生的自主梳理存在以上差异，因此，有必要在课堂上组织交流、研讨、评价，引导学生相互学习、补充完善、不断提高。】

活动二：联系实际，练习巩固

1. 学了知识要运用到生活中，体育课上，老师是怎么测量立定跳远成绩的？

下图是小明从点A跳远的情况，请画出他跳了多远？

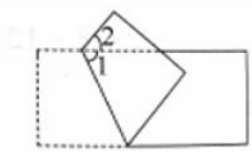


指出：这是垂直线段在生活中的运用，课前同学们还搜集了本单元的易错题，相信你们一定还有很多垂直线段的好题，谁来和全班同学分享。

学生汇报，质疑、补充、评价。

2. 想必同学们都玩过折纸游戏，这个折纸的数学问题如何解答？

下面是一张长方形纸折起来以后的图形，其中 $\angle 1=65^\circ$ ， $\angle 2$ 是多少度？



提问：你们还有折纸的好题推荐给同学们吗？

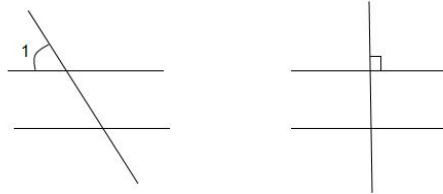
学生推荐，其余同学补充、评价。

3. 你们还有其他类型的好题推荐给同学们吗？

4. 这个单元中还有很多关于角的知识，出示“你知道吗”

你知道角为什么要安排在这个单元吗？

出示：



指出：角与相交线，平行线，垂线有密切的联系，随着年级增长，你们今后还会学到很多和角，垂线，平行线相关的知识。

【设计意图：让学生学会易错题归类，使得弄懂一道题，会做一类题。这个活动对于培养学生综合运用知识的能力、创造联想的能力、发散性思维能力都是非常有帮助的。】

三、总结提升

提问：这节课我们复习了哪些内容？你有什么收获与体会？