

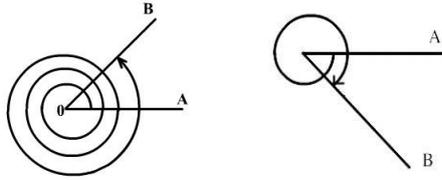
## 《角的概念推广》第一课时教学设计

开课教师	陈向阳	开课班 级	18 会计	开课时间	2019 年 3 月 28 日 星期四 第 三 节
设计思路	<p>本节内容，以学生生活与学生课外活动及反映生产的一些实际问题为载体，创设情境，激发兴趣，加强角的概念的拓展与推广。运用 PPT 与网络等信息化技术，实施“做中学，做中教”。课堂上，教师有了更充足的时间进行知识的拓展和强化，通过生活实例配合情境主线，强化了重点和难点，不仅巩固了自学成果，而且实现了教学目标。</p>				
教 学 分 析	教材 分析	<p>本节课使用的教材是高教版《中职数学基础模块·上册》。《三角函数》是本书的第五章，是贯穿整个中职数学课程的主线之一，它的应用相当广泛，《角的概念推广》是本章的第一节，是本章的基础入门课，本节研究的主要内容是角的概念推广，是对初中所学锐角的延伸和推广。又是担负着开启全章的重任。</p>			
	学情 分析	<p>我所教学的会计班，为实践性比较强的专业，部分学生的基本功相当薄弱，学生对数学概念及思维方法的认知水平较差；学生之间存在着较大的差异，尤其表现在对知识的探究、联想、迁移能力上。但有部分学生学习热情较高。因此本节数学内容与学生专业相联系，提高学生的学习积极性，</p>			

	并培养学生空间感与空间想象能力与逻辑推理能力，理论联系实际的能力。培养学生独立分析问题、解决问题的能力。
教学条件分析	一是学校有多媒体设备，能为大容量的教学的有序推进提供条件保障；二是教师课前修改的 PPT 课件及微课等信息化技术；三是学生已学过相关知识有一定的基础，且从激励学生探究入手，讲练结合，直观演示能使教学更富趣味性和生动性。
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 【知识目标】(1) 了解角的概念推广的实际背景意义。 (2) 理解任意角、象限角、界限角的概念。</li> <li>2. 【能力目标】(1) 会判断任意角所在的象限； (2) 体会运动变化观点，培养用动态观点分析解决问题的能力；</li> <li>3. 【情感目标】积极思考，合作探究，培养学生学习数学的兴趣。</li> </ol>
教学重点	任意角、象限角、界限角的概念
教学难点	用正、负角表示实际生活中的角度。
教法	引导教学法 讲练结合教学法
学法	在教师的引导下学生实践探究、讨论学习，从直观图形了解相关的概念，数型结合思想得到有关知识。

教学环节	教师活动	学生活动	信息化手段	设计意图
复习旧课 (3分钟)	<p>1 课前任务</p> <p>(1) :学生自制可以演示角生成过程的教具。</p> <p>2. 播放微课：复习初中所学角的定义。并引导学生分析其优缺点。</p>	组长展示本组作品——角生成过程的教具。	PPT	检查学生课前准备情况，激发学生的学习主动性。
引入新课 (6分钟)	<p>一、情境导入</p> <p>播放微课：</p> <p>情境 1：观察图片，体操运动员、跳水运动员各旋转多少周，且朝什么方向转的？用度来衡量怎么说？</p> <p>观察生活中的旋转现象，举出实例。</p>	生：旋转了三圈	PPT	举出实例，构建情景，激发兴趣。

	<p>情境 2：生活  实例</p> <p>经过 1 小时秒针、分针、时针各转了多少度？</p> <p>归纳：通过上面的三个实例，发现仅用锐角或 <math>0^\circ\text{—}360^\circ</math> 范围的角，已经不能反映生产、生活中的一些实际问题，需要对角的概念进行推广。</p>	学生交流讨论		<p>设疑解惑</p> <p>引导学生探索新知识</p>
<p>动脑思考探索新知 (16 分钟)</p>	<p>二、动脑思考 探索新知</p> <p>1. 角的概念：</p> <p>一条射线由原来的位置 <math>OA</math>，绕着它的端点 <math>O</math>，按逆时针（或顺时针</p> <div data-bbox="596 1211 844 1431" data-label="Image"> <p>图 4-1</p> </div> <p>方向旋转到另一位置 <math>OB</math> 就形成角 <math>\alpha</math> . 旋转开始位置的射线 <math>OA</math> 叫角 <math>\alpha</math> 的始边，终止位置的射线 <math>OB</math> 叫做角 <math>\alpha</math> 的终边，端点 <math>O</math> 叫做角 <math>\alpha</math> 的顶点.</p> <p>2. 角的分类</p> <p>规定：按逆时针方向旋转所形成的角叫做正角（如图（1）），按顺时针方向旋转所形成的角叫做负角（如图（2））当射线没有作任何旋转时，也认</p>	<p>得出角的定义以及构成角的各个部分名称</p> <p>得出角的分类</p>	<p>PPT</p>	<p>培养学生抽象思考的能力。</p> <p>先讨论 360 度以内的角，再推广</p>

	<p>为形成了一个角，这个角叫做零角。</p>  <p>类型：经过这样的推广以后，角包含任意大小的正角、负角和零角.</p> <p>三、角的表示法</p> <p>表示法：除了使用角的顶点与边的字母表示角，将角记为“<math>\angle AOB</math>”或“<math>\angle O</math>”外，本章中经常用小写希腊字母<math>\alpha</math>、<math>\beta</math>、<math>\gamma</math>、<math>\dots</math>来表示角. 经过这样的推广以后，角包含任意大小的正角、负角和零角。有了正角、负角和零角，我们可以更好的描述旋转的大小和方向。</p> <p>4. 象限角与界限角（置于坐标系中）</p> <p>数学中经常在平面直角坐标系中研究角。将角的顶点与坐标原点重合，角的始边在<math>x</math>轴的正半轴，此时，角的终边在第几象限，就把这个角叫做第几象限的角（或者说这个角在第几象限）。</p> <p>终边在坐标轴上的角叫界限角。</p> <p>任务 2：小试身手——画出下列各角，并指出各角所在的象限：  <math>-45^\circ</math>    <math>135^\circ</math>    <math>-150^\circ</math>    <math>270^\circ</math></p>	<p>得出角的表示法</p> <p>生练习：并请各小组代表上台板演。</p>		<p>到任意角，体现了从特殊到一般的数学思想。</p> <p>让学生在“做中学，学中做”过程中，掌握知识点。</p>
运用	1. 小组对抗赛（题目见课件）	学生		了解

<b>知识 强化 练习</b> (15 分 钟)	2. 讲评对抗赛的题目 3. 学生小组活动评价表（附后）。	分组 讨论 并回 答， 给各 组评 分。	PPT	学 生 知 识 掌 握 的 情 况。												
<b>归纳 小结</b> (3 分 钟)	<p>通过今天的学习，角的概念从哪些方面得到了推广？</p> <table border="1" data-bbox="309 965 1069 1722"> <tr> <td data-bbox="309 965 400 1155">角</td> <td data-bbox="400 965 608 1155">以前所学 的角</td> <td data-bbox="608 965 1069 1155" style="text-align: center;"><b>今天所学的角</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 1155 400 1346">定 义</td> <td data-bbox="400 1155 608 1346"></td> <td data-bbox="608 1155 1069 1346"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 1346 400 1536">范 围</td> <td data-bbox="400 1346 608 1536"></td> <td data-bbox="608 1346 1069 1536"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 1536 400 1722">分 类</td> <td data-bbox="400 1536 608 1722"></td> <td data-bbox="608 1536 1069 1722"></td> </tr> </table>	角	以前所学 的角	<b>今天所学的角</b>	定 义			范 围			分 类			回顾 思考	PPT	再 次 理 解 记 忆
角	以前所学 的角	<b>今天所学的角</b>														
定 义																
范 围																
分 类																
<b>作业 布置</b> (1 分)	1. 必做题：P104，习题 A 组；1、2 2. 选做题：实践调查——角的概念推广在生产中的应用	了解 作业 具体 要求	PPT	通 过 作 业， 对 所 学 知												

钟)				识 进 行 课 后 巩 固。
板书 设计	<p>5.1.1 角的概念推广</p> <p>一、复习旧课：1、初中所学角的定义</p> <p>二、生活中有关角的问题实例</p> <p>三、高中角的概念</p> <p>1. 角的概念：顶点、始边、终边</p> <p>2. 角的分类：正角、负角、零角</p> <p>3. 角的表示法：“<math>\angle AOB</math>”或“<math>\angle O</math>” <math>\alpha</math>、<math>\beta</math>、<math>\gamma</math>、</p> <p>4. 象限角、界限角（置于坐标系中）</p>			
教学 反思	<p>在讲解任意角的概念时，应用旋转运动的思想，引导学生推导出角的分类，通过课堂设问、诱导、例题、学生练习、知识点比较、归纳，师生互动等方法突出重点、突破难点、布置针对性比较强的练习作为本节的作业。本节课不足之处是练习中有个别的题目对职专学生是有一定的难度。</p>			