

教学目标:

知识与技能目标: 1.理解角的有关概念, 熟悉角的四种表示方法; 认识度、分、秒并能进行简单的换算。

2.创设角及度、分、秒的思维情境, 利用小组活动培养学生的探究能力和运算能力。

过程与方法目标: 经历从现实生活中认识角的过程, 培养学生的观察能力和动手操作能力。情感态度与价值观目标: 在合作交流的学习过程中, 进一步培养学生的观察、想象、探究的能力, 激发学生对数学的好奇心及求知欲。

教学重点: 理解角的概念, 用字母表示角

教学难点: 进行简单的度、分、秒的换算

教学方法: 观察法、情境教学法、三疑三探教学方法

教学手段: 多媒体课件

教学过程:

一、创设情境, 导入

1、多媒体课件投影课本 P126 插图

2、提出问题: 还记得什么是角吗? 观察图形, 你能在图中找到角吗?

3、引导学生回顾角的概念，明确角是由两条射线组成的，这两条射线有公共的端点。

根据角的特征，在图中找出角。

学生活动：在老师引导下理解角的概念，在图中找出符合角的特征的图形，并与同

伴交流

4、提出问题：你能说一说生活中的角的实例吗？

学生活动：全班大胆发言，同伴交流

二、想一想，用字母表示角

1、情境引入：投影一种远古恐龙在漫步时，它的身体与地面总是保持一定的角度，以

利用自己长长的尾巴保持身体的平衡，设恐龙的眼睛为点 A，脚与地面的接触点为

B，恐龙正前方的地面上一点 C，你能用适当的方式表示这个倾斜角吗？

2、角的表示：角用符号“ $\angle$ ”表示，常见有以方法：

(1) 用三个大写英文字母表示：如图 1，可记作  $\angle AOB$  或  $\angle BOA$ ，其中 O 是角的顶点，必须写中间，A、B 分别是角的两边上的一点，写在两边，可以交换

位置

(2) 用一个大写英文字母表示：如图 1，可记作  $\angle O$ 。用这种方法表示的前提是同一个点作顶点的角只有一个时，否则不能用这种表示方法。如图 2， $\angle$

$\angle AOC$  就不能记作  $\angle O$ ，因为此时以  $O$  为顶点的角不止一个，容易引起混淆。

(3) 用数字或希腊字母来表示，用这种方法表示角时，要在靠近顶点处加上弧线，注上阿拉伯数字或小写希腊字母  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  等，如图 2 中， $\angle AOB$  可

记作  $\angle 1$ ， $\angle BOC$  记作  $\angle 2$ ，如图 3 中， $\angle AOB$  记作  $\angle \beta$ ， $\angle BOC$  记作  $\angle \alpha$

### 3、做一做

(1) 投影课本 P127 中国地图的简图

(2) 提出问题：

①请字母表示图中的每个城市

②请用字母分别表示以北京为中心的每两个城市之间的夹角

③请用量角器测量出上述夹角的度数与同伴交流自己的量法和读法