

8.6.2 直线与平面垂直



目录

CONTNETS

01

说教材

02

说学情

03

说教法学法

04

说教学设计

05

说板书

06

说教学反思

一、说教材



一、说教材

➤ 教材地位

知识地位：

它既是上一节线线垂直的拓展，又是后面学习面面垂直的基础，是空间垂直关系转化的核心，在教材中起到了承上启下的作用。

高考地位：

高考的重点，例如：19年全国二卷17题考查线面垂直的证明；20年全国一卷18题线面垂直的证明等。

一、说教材

➤ 教学目标

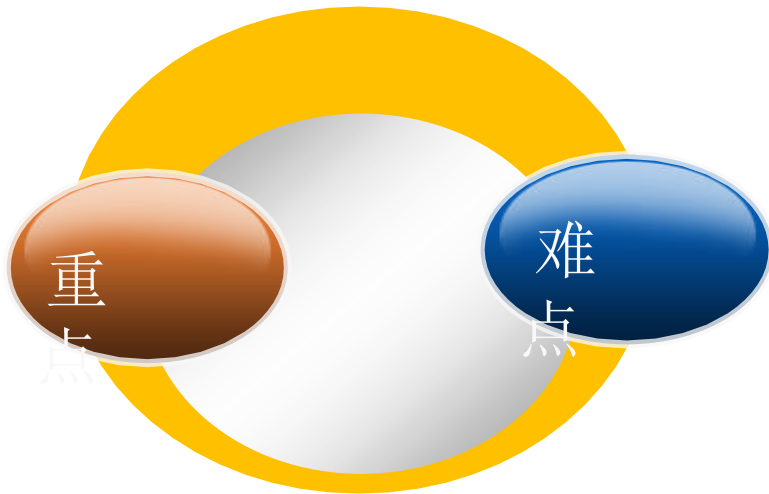


知识目标	学科素养目标
<p>让学生理解并掌握线面垂直的定义和判定定理</p>	<ol style="list-style-type: none">1) 直观想象：通过研究生活中线面垂直，培养直观想象能力2) 逻辑推理：通过对线面垂直定义和判定定理的灵活运用，培养学生的逻辑推理能力

一、说教材

➤ 重难点

理解并掌握线面垂直的定义和判定定理



学科素养：直观想象和逻辑推理能力的培养

二、说学情

有利

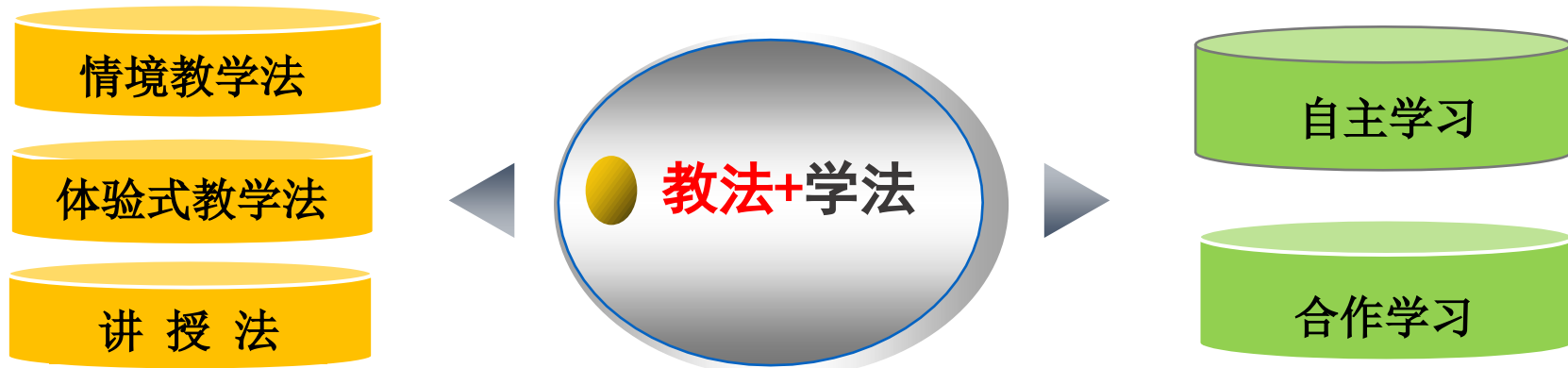
1. 学习了点、线、面的位置关系。
2. 学习了线面平行的判定及性质，具备一定的空间想象能力。

挑战

线面垂直的抽象性、无限性增加了学习的难度。

三、说教法、学法

➤夸美纽斯说：“一切知识都是从感官开始的。”



➤现代教育理论认为：
学生通过自身操作
和主动参与能获得最佳学习效果

➤让学习发生在学生身上
➤授人以鱼不如授人以渔

四、说教学设计



一、创设情境，引入新课

二、合作探究，生成新知

三、应用新知，解决问题

四、当堂检测，巩固新知

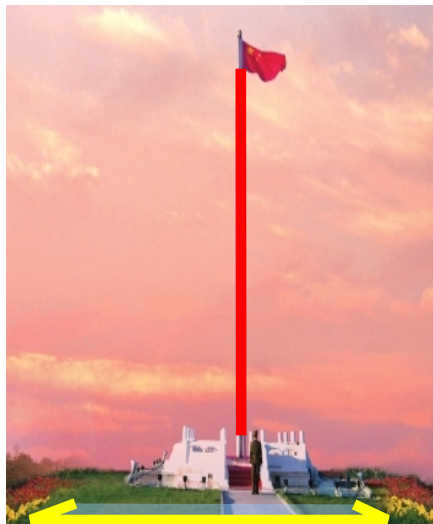
五、梳理知识，形成系统

六、分层作业，因材施教

四、说设计

1、创设情境 引入新课

旗杆和地面



桥墩和水面



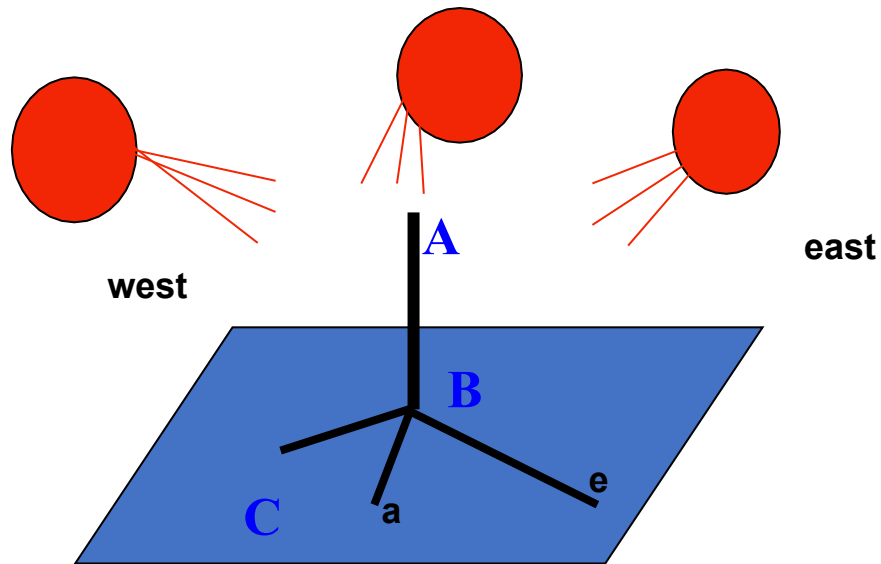
设计意图：通过生活实例引导学生直观感受线面垂直，引出新课，降低学习难度，学生更容易接受

四、说设计

2、合作探究，生成新知

探究一：观察旗杆和地面内所有直线的位置关系，构建线面垂直的定义。

问题1：阳光下，旗杆及它在地面的影子有何位置关系？



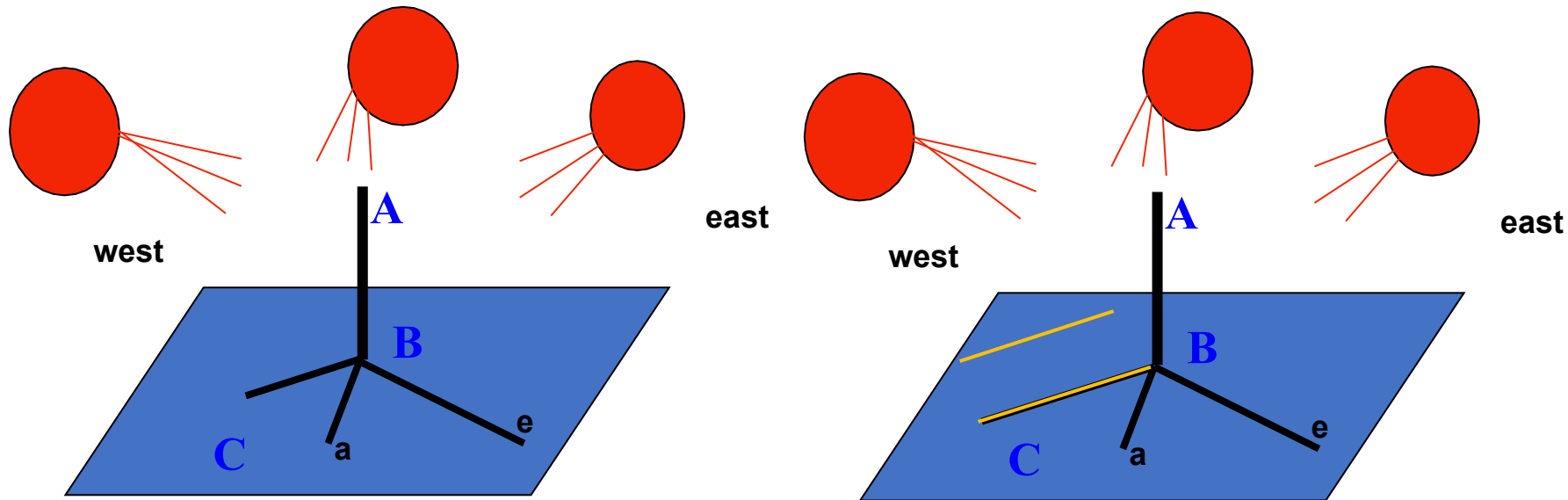
四、说设计

2、合作探究，生成新知

探究一：观察旗杆和旗杆影子位置关系，构建线面垂直的定义。

问题2：随着太阳的移动，观察旗杆与影子的位置关系是否发生变化？

问题3：旗杆与地面内不过B点的所有直线有何位置关系，为什么？



四、说设计

2. 合作探究，生成新知

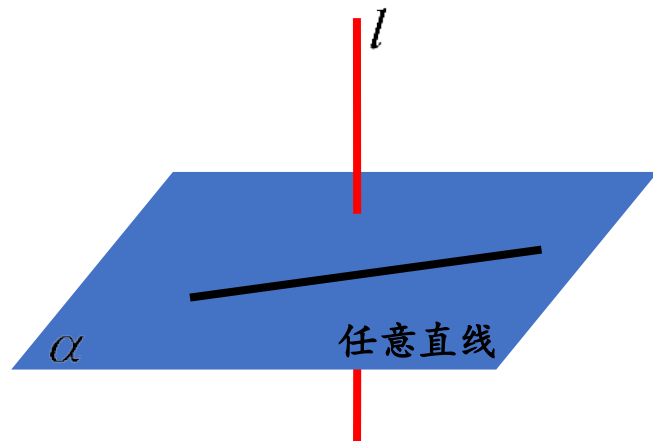
新知1：直线与平面垂直的定义

如果一条直线 垂直于平面 内的任意一条

直线就说直线 l 与平面 α 互相垂直. 记作: $l \perp \alpha$.

设计意图:

1) 引导学生体验定义的生成过程, 加深对定义的理解. 2) 通过研究旗杆和地面内所有直线的位置关系, 培养学生直观想象能力.



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/255100311301012010>