

利用白板交互体验 助力地理课堂教学

——以“地形图的判读”为例

张晶

(包头市蒙古族学校 内蒙古 包头 014000)

[摘要]本文以人教版七年级上册第一章《地球和地图》第四节《地形图的判读》第一课时为例,探索如何利用白板交互体验助力初中地理课堂教学。

[关键词]电子白板;交互体验;地形图的判读;初中地理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.289

在教育向着个性化、多样化发展的背景下,随着现代信息技术的发展与成熟,基于交互式电子白板的课堂教学发展趋势逐渐显现。目前,在高校和教育培训行业针对该种模式已经开展了大量研究。而对于初中地理教学来说,如何更有效地利用电子白板交互体验,进而助力课堂效率提升,仍需要大量的案例进行研究。

本文以人教版七年级上册第一章《地球和地图》第四节《地形图的判读》第一课时为例,探索在地理课堂教学中如何基于电子白板开展交互体验,从而助力课堂实效。

一、教学目标

(一)课程标准

依据《地理课程标准(2011版)》第8页课标陈述:“在等高线地形图上,识别山峰、山脊、山谷,判断坡的陡缓,估算海拔与相对高度”。

(二)教材分析

本课为人教版七年级地理上册第一章《地球与地图》第四节《地形图的判读》第一课时的内容,前后衔接,侧重学生在阅读和使用地图的过程中学习知识,形成能力。

(三)学情分析

本课在学生学过“地图”一节的基础上,初步形成分析地图和合作学习的能力;但由于七年级学生的年龄和心理特点,对充分理解抽象和空间的概念仍有很大难度。

(四)依据课标研读、结合教材和学情分析,本课教学目标如下

- 1.通过观察山体模型并绘制,理解海拔、相对高度、等高线的概念及特点,估算海拔与相对高;(重点)
- 2.通过判读等高线地形图,在等高线地形图上识别山峰、山脊、山谷等地形部位;(重点、难点)
- 3.通过运用等高线地形图解决实际问题,提高阅读和使用地图的能力并逐步形成空间概念;在绘制、判读和运用等高线地图的过程中体验科学研究的乐趣。(重点、难点)

二、教法与学法

为促进教学目标的达成,本课教法为3D模拟演示法,启发式教学;学法为读图观察、绘图体验、推理分析、小组探究。

三、教学环境与准备

交互式电子白板设备及课件(TRACEBOOK4.6)、3D山体模拟动画、学习卡。

四、教学过程

1.复习旧知、创设情境、导入新课

在此环节教师利用白板展示包头地图,和学生探讨生活中使用这些地图的场景,如:找昆区的位置要利用一包头政区图,去劳动公园游览应选择一公园导游图等等,教师快速播放有关陆地表面主要地形类型的短视频同时提问:“地图是地理的语言,日常生活离不开地图,它为我们表明位置,指示方向,易于携带;而大自然鬼斧神工,塑造了地表千千万万高低起伏的形态,如何把这些空间的事物体现在平面地图上并表示出起伏变化的态势呢?”自然引入本课,并出示学习目标,学生有目的的学习。

本环节设计意图:

自然的引出课题和学习目标,既复习旧知,检验学情又引入新课,创设情境,一举多得。

2.观察模型、绘制地图、解决重点

第一、利用交互式白板演示3D模拟动画,学生观察山体全貌,并在学习卡上绘制地图,请速度最快的同学在白板上展示,此时由于七年级学生的认知习惯,往往绘制的都是地形剖面图。在此引入海拔与相对高度的定义与计算。

第二、引导学生思考所绘地图为只能看出某一方向的剖面

图,要想总览山体全貌,则需俯视图。将白板上3D模拟动画调整成俯视视角,并在请一名同学在白板上绘制。

第三、引导学生发现所绘俯视图,只见轮廓不见起伏,从而引出等高线的定义。

第四、利用动画演示等高线地形图的绘制方法,并判断坡的陡缓。

本环节设计意图:

利用白板和3D模拟动画直观演示,将抽象的地理知识形象化、立体化;学生亲自参与,兴趣浓厚;先观察体验,再思考分析,接着辩证探究,符合初中生年龄结构和认知特点。

3.联系实际、合作体验、突破难点

首先,学生观察生活实例—昆都仑水库景观图,认识山体的几种地形。师生利用左手模拟山体,开展“快速抢答”的游戏,加深记忆。

然后,学生小组合作探究,观察总结这些地形在地形图上的规律和特点,选出代表上前利用白板展示。教师适时点拨指导。

本环节设计意图:

结合生活实际,接近学生生活体验,学生兴趣高,易于接受;小组合作探究并展示,利于形成合作探究的能力和对比、分析、归纳、总结的能力。

4.学科竞赛、提升兴趣、强化体验

地理知识竞赛分为小组必答题、抢答题、风险题环节,在竞赛中结合生活实际应用等高线地形图解决问题,利用交互式白板的相关功能,采取学科竞赛的形式总结和难度攀升并完成目标达成检验。

本环节设计意图:

小组竞赛的形式学生兴趣高涨,参与度高,寓学于乐,结合生活实际,潜移默化中掌握地形图的应用,更好的达成目标。

五、教学反思

(一)以学生为主,构建开放式地理课程

本课教学的重难点都以学生活动的形式突破,老师是学生学习的引导者、合作者,是课程资源的开发者,更多的是放心地放权给学生,真正的以学生为中心,面向全体学生,倡导探究学习,提高地理素养,体现了“以学生为主”“构建开放式地理课程”的课程理念。

(二)学习对生活有用的地理

创设良好的教学环境(如:交互式白板的使用),运用生活中的实例,注重联系生活实际、服务生活,及时就生成性问题答疑,更能促进教学目标的达成,学生能充分发挥主动、能动性,体现个性和创造性。

(三)利用白板交互体验,助力地理课堂教学

充分利用计算机辅助教学、3D模拟技术、交互式白板,通过课堂中师生、生生、人机交互体验直观形象的体现由具体到抽象的、由空间到平面上的地理事物,符合初中生认知习惯和心理特点。

学生利用电子交互白板、学习卡,充分进行有效的互动和合作探究,提升读图和空间思维的能力,体验科学探究的乐趣。学生观察3D模型、绘制等高线地形图的过程,更能提升读图能力、分析归纳水平和空间思维能力;通过交互式白板的使用,学生更多的参与到课堂中来,课堂气氛活跃,师生、生生互动良好,发挥了主观能动性,提高了求知欲。

参考文献

[1]陈澄.新编地理教学论[M].华东师范大学出版社:上海,2007:90.