

课程与教学

第6辑

- ◎ 借鉴『三一』输入理论培养小学高年级学生英语习得能力
- ◎ 例谈高中古诗文阅读教学中『学的活动』的设计
- ◎ 小学数学实施结构式教学的策略思考
- ◎ 幼儿园体育活动课程化游戏化的园本研究

主编 朱志平



江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

浅谈幼儿体育活动中教师的深度回应

郝卫锋 (47)

信息技术与课程

例谈APP资源在高中地理教学中的应用

李丽萍 孙秦玉 (49)

小学信息技术课堂教学中教师的语言表达

黄松华 (52)

德育与心理

例谈学生之间矛盾冲突的处理与化解

陈希平 (54)

浅谈小学“后进生”的帮扶策略

白翠萍 (56)

杏坛随笔

浅谈明代思想家王阳明的“心即理”

李玉 (59)

由一道“道德与法治”习题引发的思考

马昌飞 (61)

方法撷英

例谈增强教师“存在感”的学校行动

何晓燕 (63)

例谈ESA教学模式在高中英语词汇教学中的应用

吴百荣 (65)

创编成语体操 助力文化育人

仇定荣 蒋小春 陶丹 (67)

小学数学教学中实验数据的处理与应用

芮金芳 (69)

小学英语拓展性学习活动的组织与指导

胡凤 (71)

略谈初中体育教学中的赛与评

倪云雅 (73)

小学生居家体育“定向运动”的设计与实施

盛晓虎 (75)

(05) 封面
(15) 目录
(18) 刘斌
(28) 张静
(38) 张静
(48) 张静
(14) 张静
(24) 张静
(34) 张静
(44) 张静
(54) 张静
(64) 张静
(74) 张静
(84) 张静
(94) 张静
(104) 张静
(114) 张静
(124) 张静
(134) 张静
(144) 张静
(154) 张静
(164) 张静
(174) 张静
(184) 张静
(194) 张静
(204) 张静
(214) 张静
(224) 张静
(234) 张静
(244) 张静
(254) 张静
(264) 张静
(274) 张静
(284) 张静
(294) 张静
(304) 张静
(314) 张静
(324) 张静
(334) 张静
(344) 张静
(354) 张静
(364) 张静
(374) 张静
(384) 张静
(394) 张静
(404) 张静
(414) 张静
(424) 张静
(434) 张静
(444) 张静
(454) 张静
(464) 张静
(474) 张静
(484) 张静
(494) 张静
(504) 张静
(514) 张静
(524) 张静
(534) 张静
(544) 张静
(554) 张静
(564) 张静
(574) 张静
(584) 张静
(594) 张静
(604) 张静
(614) 张静
(624) 张静
(634) 张静
(644) 张静
(654) 张静
(664) 张静
(674) 张静
(684) 张静
(694) 张静
(704) 张静
(714) 张静
(724) 张静
(734) 张静
(744) 张静
(754) 张静
(764) 张静
(774) 张静
(784) 张静
(794) 张静
(804) 张静
(814) 张静
(824) 张静
(834) 张静
(844) 张静
(854) 张静
(864) 张静
(874) 张静
(884) 张静
(894) 张静
(904) 张静
(914) 张静
(924) 张静
(934) 张静
(944) 张静
(954) 张静
(964) 张静
(974) 张静
(984) 张静
(994) 张静
(1004) 张静

(05) 封面
(15) 目录
(18) 刘斌
(28) 张静
(38) 张静
(48) 张静
(14) 张静
(24) 张静
(34) 张静
(44) 张静
(54) 张静
(64) 张静
(74) 张静
(84) 张静
(94) 张静
(104) 张静
(114) 张静
(124) 张静
(134) 张静
(144) 张静
(154) 张静
(164) 张静
(174) 张静
(184) 张静
(194) 张静
(204) 张静
(214) 张静
(224) 张静
(234) 张静
(244) 张静
(254) 张静
(264) 张静
(274) 张静
(284) 张静
(294) 张静
(304) 张静
(314) 张静
(324) 张静
(334) 张静
(344) 张静
(354) 张静
(364) 张静
(374) 张静
(384) 张静
(394) 张静
(404) 张静
(414) 张静
(424) 张静
(434) 张静
(444) 张静
(454) 张静
(464) 张静
(474) 张静
(484) 张静
(494) 张静
(504) 张静
(514) 张静
(524) 张静
(534) 张静
(544) 张静
(554) 张静
(564) 张静
(574) 张静
(584) 张静
(594) 张静
(604) 张静
(614) 张静
(624) 张静
(634) 张静
(644) 张静
(654) 张静
(664) 张静
(674) 张静
(684) 张静
(694) 张静
(704) 张静
(714) 张静
(724) 张静
(734) 张静
(744) 张静
(754) 张静
(764) 张静
(774) 张静
(784) 张静
(794) 张静
(804) 张静
(814) 张静
(824) 张静
(834) 张静
(844) 张静
(854) 张静
(864) 张静
(874) 张静
(884) 张静
(894) 张静
(904) 张静
(914) 张静
(924) 张静
(934) 张静
(944) 张静
(954) 张静
(964) 张静
(974) 张静
(984) 张静
(994) 张静
(1004) 张静

张静

例谈 APP 资源在高中地理教学中的应用

李丽萍 孙秦玉

APP 是英文 Application 的缩写,是指计算机和手机的应用程序。APP 是伴随着移动互联网和移动智能终端的产生发展而兴起的,目前已特指专为移动互联网或移动智能终端开发的软件应用程序。学校借助 iPad、智能手机开展数字化教学或线上线下融合式教学,都离不开一定的 APP 智能设备,本文就高中地理学科应用 APP 开展数字化教学谈一些认识。

一、适用于高中地理教学的 APP 资源

我们根据普通高中地理学科的课程内容和教学需要,根据这几年对现有教育教学 APP 智能设备的应用分析,对适用于高中地理教学的 APP 进行了梳理归类。

1. 教学工具类。主要是支持教师备课、制作课件、传输信息,支持学生绘图、梳理知识、递交作业的工具性应用程序,是各学科教与学过程中都可使用的、通用性的信息技术工具,如下表:

教学工具类 APP

主要功能	APP 名称
作为同屏工具	手机——电脑同屏演示技术、希沃授课助手 Link、希沃传屏、苹果录屏大师
用于提交作业练习	二维码、问卷星、精准教学通、e 网通、微信投票、微弹幕
作为录屏工具	EV 录屏、Apowersoft 在线录屏、Camtasia Studio
作为在线直播工具	腾讯课堂、腾讯会议、钉钉、CCtalk 实时互动教育平台、睿易云平台
用于制作演示文稿	Axe Slide、Focusky、Prezi、希沃白板 5、WPS
用于绘制思维导图	Mind Vector、iMindMap、MindManager、Inspiration

(续 表)

主要功能	APP 名称
用于试题扫描	扫描全能王
用于绘图制图	Paper53 绘图软件

2. 课程资源类。这类 APP 能够直接为学科教学和学生提供图像、视频、练习、数据、文字材料等资料。随着信息技术和 IT 行业的迅速发展,市场上支持各学科教学的课程资源类 APP 越来越多,而且不断推陈出新。就高中地理教学来讲,现在也有许多可供选择的、可直接用于教和学的资源类 APP,如下表:

地理课程资源类 APP

课程内容	APP 名称
气象类	Earth Now NASA 地球仪、MeteoEarth 全球天气、Earth_Null_School、Meteosphere、新宏气象
天文类	虚拟天象馆 Stellarium、太阳测量师 Sun Surveyor、Solar walk 太阳系漫步、Star Chart 星图、TerraTime 地球时钟、星空指南、卫星观测指南、天文爱好者等
地图类	百度地图、高德地图、Google earth 谷歌地球、Google 地图、导航犬、凯立德导航、百度地图、悠悠手机导航、SOSO 地图、天翼导航、中国移动手机导航、老虎宝典、图吧导航、8684 公交地铁、搜狗地图、谷歌街景、坐车网、世界政区地图、3D 地球仪奥维互动地图、世界地图册、My World
户外类	户外工具箱、六只脚、地图慧
环境类	蔚蓝地图、微保
体验类	VR 体验

3. 交流练习类。主要是用于在线互动交流和自主练习检测的APP,如“微信公众平台”“QQ群”“跟谁学”等APP,方便师生之间、学生之间联系沟通和咨询交流;如“猿题库”“作业帮”等题库APP,方便学生自主练习或自我检测。

4. 趣味学习类。主要是一些将地理学习与游戏、竞赛等活动有机结合的APP,如“瘟疫公司”“地理问答”“十万个为什么(天气地理百科)”“疯狂的地名”“地理竞赛游戏”等APP,可以让学生在玩中学、研中学,有利于激发学生的地理学习兴趣和思维活力。

二、高中地理应用APP的教学实例

高中地理学科如何应用APP来提高教学效益、提高学生地理学科核心素养?这里以高一地理必修模块中“大规模的海水运动”一课的教学为例作些探讨。

我们基于学生的认知特点和知识的内在结构,以“洋流”为主题,将课前学习、课堂探究和课后活动结合起来,设计开展了感知洋流、探究洋流、运用洋流等三个环节的学习活动。在各环节灵活运用Earth Null School、睿易云平台、EV录屏等智能终端APP软件,支持学生对本课基本知识的学习探究和迁移应用,取得了较好的教学成效。

环节一:感知洋流。是在课前预习和课堂导入时进行。

课前预习,使用EV录屏软件录制Earth Null School模拟网软件简介微视频,利用睿易云平台向学生推送有关“洋流”的学习资料。Earth Null School(全球天气可视化模拟网)软件,是科学家利用卫星收集的天气、海水运动等相关信息数据制作的,关于全球海洋流动、天气变化和风向风速模拟可视化的数据展示平台,在这个平台上可以看到全球天气变化、海洋运动的即时动态图。学生利用pad在自主学习区观看微视频,获得关于洋流的感性认识。

课堂导入,打开Earth Null School模拟网软件,选择“洋流”模式和P/E投影方式,介绍“小鸭子舰队”的故事,在模拟网中确定“事故点”和“英国”两个地点的地理位置。提问:“小鸭子舰队靠什么完成了14年的漂流?”让学生带着问题开展课堂探究。

环节二:探究洋流。在课上进行,依次完成三个学习任务。

任务一:理解洋流的概念、分类与形成因素。

指导学生研读教材第57页1—3自然段,思考什么是洋流?洋流按性质如何分类?影响洋流的因素有哪些?

在学生阅读和发现交流后,教师打开Earth Null School软件,以墨西哥湾暖流为例重点剖析“常年”“一定方向”“大规模”三个关键词,帮助学生加深对洋流概念的理解。通过Earth Null School软件中“海洋+洋流+海面温度模式”,讲述海洋表面温度的变化规律,比较分析不同流向洋流的性质,从而区分寒流和暖流。

借助Earth Null School软件,指导学生观察世界海洋表层水温的分布,认识“同一纬度不同海区等温线弯曲不同”。然后在pad上发题,要求学生即时解答:为什么同是 30°N 的太平洋东西两岸水温却并不相同?暖流的水温一定高于寒流吗?你能否根据图中的海面温度的变化状况画出北美洲东岸可能存在的洋流?

任务二:认识洋流的形成规律。

投影全球风带和洋流模式空白底图,指导学生根据所学知识,绘制不同纬度地区盛行风的风向,绘制在盛行风和地转偏向力的影响下洋流的流向,判断洋流性质(用红、蓝色区分)。

在学生提交作品展示交流后,教师追问:如果再加上陆地形态的影响,洋流的运动又会出怎样的变化了?

播放演示实验“风海流模拟实验”,再次让学生绘图:思考在盛行风、海陆分布、地转偏向力等因素共同影响下的洋流运动状况,尝试画出洋流流向,并判断洋流性质。

教师带领学生总结,完整表述考虑陆地形态后的世界洋流模式图的形成。

任务三:找出模式图与真实洋流图的不同,认识世界表层洋流的分布规律。

学生将绘制出的洋流模式图与真实大洋表层洋流图对照,找出其中的不同,并分析原因。师生一起归纳总结出世界表层洋流的分布规律。

指导学生借助Earth Null School软件,打开“风向+洋流模式”,通过调整月份进一步探索北印度洋海区的洋流特征。指导学生用数字“8”和“0”形象记忆南北半球表层洋流的分布规律。

环节三：运用洋流。也就是运用关于洋流的知识，分析解决真实情境下的具体问题。主要包括课上完成任务四、课堂小结、课后探究等三个活动。

任务四：运用洋流分布规律分析真实情境下的具体问题。

教师利用睿易云平台推送“少年派的奇幻漂流”“泰坦尼克号撞冰山”“郑和下西洋”“漂流瓶的故事”等四则情景资料，提出相应的探究任务。组织学生以小组为单位，自选其中一个情景和任务开展合作探究。学生在pad自主学习区绘图和分析，完成后上传交流，教师逐个简要点评。

课堂小结，呈现知识结构图，指导学生梳理总结所学内容。

课后探究：在课后探究下列问题，了解洋流对地理环境的影响。

问题1：奇幻漂流的少年派如果从印度加尔各答出发一路漂流前往广州，然后再漂流返回加尔各答，应该选择什么季节出发，又选择什么季节返回比较合理？

问题2：如果从秘鲁西海岸出发顺流北上，途中看到了绵长的荒漠海岸景观，看到了海上成群的鱼儿，最终到达科隆群岛（赤道附近），在这里发现了海狮，以及企鹅等寒带动物。请解释为什么会有这些动物？

学生在课后独立思考或同伴合作探究，在睿易云平台的课后作业区作答，并上传交流。

三、地理教学中应用APP的意义分析

在地理教学中适当适时应用APP，是提高学生学习能力和学业水平的一个重要策略。

1. 利用APP创设教学情境，促进深度学习。我们可以借助APP，将静态的、抽象的知识转变成动态的、直观的地理场景，将平时难以看到的地理现象呈现给学生，从而有效激起学生的好奇心、探究欲而使其产生浓厚的学习兴趣，同时有助于学生丰富感性认知，开展深度学习，提高学习效率。如Earth Null School（全球天气可视化模拟网）软件，是一款由Cameron Beccario制作，致力于把全球海洋流动、天气变化、风向风速等模拟可视化的数据展示平台。平台上大气数据每3小时更新一次，海洋数据每5天更新一次，在

这里可以观测到全球天气的即时动态，看到地球表面的风速、风向、洋流运动等方面的动态信息。该APP还具有调节时间、高度、叠加温度等功能，具有等距方位(AE)投影、等距圆锥(CE)投影等多种投影功能。笔者在本堂课教学中利用这一软件展示模拟洋流动态图、呈现“鸭子舰队”的事发地点和漂流路线等，对激发学生兴趣、激活学生思维、引导学生深度探究等提供了很好的支持。

2. 利用APP收集教学资源，支持教学活动。许多工具类APP，是我们收集教学资源、创设教学情境、优化教学活动的有效帮手。如EV录屏软件，就是一款使用方便的、录制和编辑视频资源的很好工具。现在网上有很多能为地理教学提供帮助的优质教学资源，我们可以应用EV录屏工具轻松选择和截取有意义的视频资料，并可以根据需要进行编辑，添加文字说明等。还可以应用这一录屏软件随时录制知识分析、在线答疑、试题讲解等教学场景，发布到教学资源平台（云课堂）供师生点播观看和讨论评点。我们在本堂课上课前，利用透明收纳箱、吹风机、碎纸片来模拟演示大洋中低纬度海区洋流的运动规律，拍成视频，再应用EV录屏软件进行剪辑和编辑文字，最终制作成一个模拟演示实验视频。在课堂上播放这个视频，使学生清晰看到在盛行风、海陆分布、地转偏向力等因素共同影响下的洋流运动状况。

3. 利用APP传递学习信息，促进互动交流。高中地理学科倡导任务驱动式教学，也就是以真实、复杂、具有挑战性和开放性的学习任务，诱发和驱动学生阅读、观察、思考，在合作探究、交流互动中解决问题。我们可以应用APP为任务驱动式教学、为学生探究问题和完成学习任务提供技术支持。如本课教学，我们利用睿易云平台，在课前录制微课、推送资料；在课上发布任务，学生绘图作答并在线提交，教师即时评价反馈；在课后推送分层作业、进行针对性个别辅导等。从而引导学生通过有序完成一个个学习任务，掌握了洋流的概念、分类、形成因素、分布规律和影响等知识。在睿易云平台上，还可以开展不受时间空间限制的在线答疑、在线测试、在线评点等教学活动。

（作者单位 常州市第三中学 213000）

ISBN 978-7-5499-9014-6



9 787549 990146 >

定价：12.00元