

教学设计集锦: 项目的特点

审视学习项目: 小学3-5年级

非洲冒险之旅 一个3-5年级生命科学学习项目

自然知识丰富的学生帮助来旅游的客人了解非洲野生动物的多样性、互相依赖性和生命的奇迹。当你在阅读整个非洲冒险之旅的单元计划时你可能需要打印这一页。

以学生为中心。通过提出基本问题：“生命的代价是什么？”把学习项目与学生的生活联系起来。学生写时事简讯，调查一种动物的自然演变，预测这种动物的前景，制作演示他们研究成果的幻灯片。

结合课程标准。项目活动是课程的中心。根据国家和地区课程标准，生物体和他们的生存环境通常是小学三年级到五年级生命科学课程的一部分。它包括关键的科学过程，鉴别和理解非洲动物与它们的生存环境之间的关系。

重要问题。基本问题：*生命的代价是什么？*是一个有吸引力的问题，并促使学生的思考远离课堂。单元问题有助于把单元学习与学生的真实生活相结合，新知识与原有的知识相联系。内容问题如“*非洲动物能够生存的必要条件是什么？*”促使学生思考相关的事实和资料，提出高层次的问题。在整个单元学习过程中，定期展示基本问题，提供更多的机会让学生讨论和个别反思，一对一交流，大组交流。这不仅给学生在高层次上思考学习内容的机会，而且也给教师提供了学生对学习内容理解程度的信息，根据这些信息指导并调整讨论和教学。

多种形式的评价和过程性评价。在单元学习中处处都有非正式的评价活动，如课堂上创建的表格，开始的K-W-L表，围绕单元主题或课程框架问题开展的讨论等，因此，评价包含在整个单元学习的过程中。依据这些活动，教师可以判断学生已经掌握了多少关于单元主题的知识，为了达到单元学习目标还需要学会多少知识。同样，学生创建个人的K-W-L图表和研究资料包，教师有机会评价个人学习情况。教师用项目量规来评价最后的作品。学生在同一量规和评价表指导下设法完成任务。单元学习结束时，学生撰写一篇学习对基本问题深入探讨的短文或反思。

真实的活动。通过要求把自己的生活和动物的生活联系起来的基本问题，学生创建了与真实世界的联系。学生“变成”动物并且从动物的观点创建作品。家这个符号把家到学校联系起来，学生通过制作野外生存指南，多媒体演示以及关于“*生物体和他们的栖息地有怎样的联系和用什么方法才能使他们彼此生存下去？*”的内容问题网站，走出教室和社会联系起来。

学习范例。学生要完成以下几个作品：一个多媒体介绍的虚拟旅行，在旅行过程中分发的野外生存指南，一个网站。这些作品从本质上说是有魅力的，任务是真实可信的。

技术辅助学习。学生利用技术收集资料，创作旅行时野外生存指南以及和更大范围的听众分享学习成果的多媒体介绍。另外，鼓励他们创建网站，和更广泛的听众分享已学到知识，拓展延伸学习成果。

更高级的思维技能。完成非洲动物资料收集后，学生综合这些资料，“变成”那种动物并且具有它们的观点。学生在研究中学习，获得知识，并且运用这些知识创建野外生存指南和多媒体介绍。班级讨论引向高水平的思维，促进课程框架问题的思考。K-W-L图表鼓励在整个单元学习中进行研究性思维

多种教学策略.

- 预备知识：单元学习开始时，用头脑风暴的游戏让学生思考非洲动物，从而评价学生的预备知识。然后，一张知道-想知道-学到的图表引出学生感到好奇的问题。最后，学生为熟悉的物品创建一张价格表，如食物，衣服等。这些最初的知识可以用于对“生命的代价是什么？”的基本问题进行研究。
- 图形管理器：在整个单元学习的过程中，采用了形象的图形管理器。单元学习开始时由小组或班级通过头脑风暴的方法创建一些列表。在单元学习过程中，随时参考由班级和个人制作K-W-L图表，在单元学习结束，庆祝获得非洲动物的知识时再次回顾对照这个图表。情节串联图板编制计划帮助学生设计多媒体介绍。
- 建立合作小组：学生在合作小组中讨论非洲动物和基本问题。就野外指南工作，合作小组共同研究提出反馈意见，学习小组合作完成网站。鼓励学生在资源，才能和特长等方面进行合作。
- 学生和教师的反馈：学生在研究非洲动物时，教师可以召集学生开一个迷你型的会议，给学生一些明确的、个别的反馈。评价最终的作品时，再进行正式的交流反馈。学生在分享野外生存指南草案时，可以交换反馈意见。
- 赏识：学生通过发表野外生存指南获得表扬。其他班级的同学，父母以及通过模拟旅行展橱邀请到的客人共同分享学生幻灯片。学生的学习总结和反思作为作品集的一部分内容给父母和其他同班同学观看。学生同样可以从他们的网站上收到表扬。
- 提问：通过对基本问题，单元问题和内容问题的讨论，得出对单元学习的质问。当学生填写K-W-L表时，会不断地被问到你知道什么？你想知道什么？你已经学会什么？更进一步地考察他们在更高水平上的思考。
- 范例：教师示范研究步骤，提供一个可以模仿的学生制作的演示文稿介绍和野外生存指南的范例。学生制作个人的K-W-L图表之前，完成一个班级K-W-L图表并作为范例。
- 课堂管理：学生利用计算机模板和情节串联图板图表创建野外生存指南专栏和多媒体介绍。这可以使学生又快又容易地完成最终的作品。