

# 让我们在地球上空遨游

## ——《网上资源检索》教学设计

□ / 谢作如

### 一、案例背景

#### 1. 教材分析

网上资源检索是信息素养的一个重要组成部分。它不仅指能够获取信息，而且能够获取有效的信息。因此，对于这部分内容的教学不应只满足于教会学生利用关键字搜索或掌握几个搜索技巧，而应给学生一个开放的任务，让学生在完成任务的过程中不断探索，自发地掌握技巧、培养能力。

#### 2. 学情分析

我校多数学生在初中甚至小学就接受过系统的信息技术课程学习，具备了一定的计算机操作能力。我执教的两个班就有半数以上学生获得国家计算机二级证书。但现有的普通高中教材大多按照“零起点”编写，若仍以传统的新授课方式设计教学，就会陷入“小学学搜索，初中学搜索，高中还是学搜索”的尴尬境地，学生也会感到索然无味，并可能产生逆反心理，失去学习的兴趣。

#### 3. 教学思路简述

我将这节课设计为一节综合活动课，并以一个让学生用 Google Earth 软件查找教师指定的地名的任务来激发学生兴趣，使其自发地使用搜索引擎，从而培养他们在实际生活中应用信息技术的能力。

#### 4. 教学目标

(1) 掌握并熟练以 Google 为代表的网络搜索引擎的基本用法。

(2) 了解 Google 和百度的特色搜索，如 Google 的本地搜索、英汉翻译等。

(3) 能够根据具体的要求和网络搜索的反馈结果，使用恰当的关键字搜索。

(4) 进一步熟悉世界地图和中国地图，巩固经度、纬度、海拔等地理名词。

(5) 体验高科技的巨大魅力，培养学生科学素养。

#### 5. 教学准备

工具软件：Google Earth；

教学网站：电子档案袋系统，并在教学资源区中提供大量关于搜索引擎的帮助信息。

### 二、案例描述

#### 片段描述 1 ——任务的出示

师：今天老师向大家介绍一个非常有趣的软件——Google Earth，该软件能让你看到地球上几乎每个角落，甚至城市街道上的汽车和行人。想不想玩一玩这个软件？

学生跃跃欲试。

师：要玩这个软件有个前提，那就是必须要找到老师指定的几个地方……

学生齐声回答：no problem！

片段说明：玩是学生的天性，高中学生也不例外。为了在课堂上能偷偷玩（包括游戏和聊天），他们想方设法地为自己创造机会。课一开始教师就声明要让学生玩，大大提高了学生的兴趣，他们甚至没有留意这是教师设下的“圈套”。

#### 片段描述 2 ——教师根据任务分组

师：为了便于区分大家的查找能力，老师将这几个地方分为三组。每一组任选一个任务。当然，如果哪位同学能够完成全部任务，那他的水平就超过老师了。

基本任务——西湖孤山、平阳南麂岛

进阶任务——东方明珠塔、天坛

挑战任务——美国自由女神像、金字塔

片段说明：将任务分组是为了体现出任务从易到难的梯度，一开始就做太难的任务将会让学生望而生畏，导入时激发的兴趣将荡然无存。这三组任务

的设计与知识点的联系如下表：

任务名称	任务内容	片段说明(涉及知识点)
基本任务	西湖孤山、平阳南麂岛	单关键字和多关键字搜索
进阶任务	东方明珠塔、天坛	多关键字搜索和图片搜索
挑战任务	美国自由女神像、金字塔	多关键字搜索、图片搜索和英汉翻译

一般来说，地理较好的学生在完成基本任务时也许不需要搜索引擎的帮助。但要完成进阶任务和挑战任务，用搜索引擎搜索就成了一种自发的需求。以“东方明珠塔”为例，为了找到“东方明珠塔”的位置，学生们的完成过程有以下几种可能：

1. 使用单关键字（东方明珠塔）逐一浏览筛选列出的网址，然后找到相关资源；

2. 使用多关键字（东方明珠塔 位置），比较快速地找到相关资源。

为了判断找到的地方是否就是东方明珠塔，他们要么依靠自己平时的知识经验，要么使用 Google 和百度的图片搜索功能逐一去甄别判断，但实际上绝大多数学生属于后一种情况。

#### 片段描述 3 ——教师布置任务后的附加要求

师：找到相应的地方后，请将当前画面保存在 Word 文件中，并记下其经度、纬度，再简述自己找到该地方的大致过程，发表在学习档案袋系统中。

片段说明：写出经纬度既让学生对经度、纬度有了更深的理解，又在暗示学生可以使多关键字，如“南麂 经度”的方法来找到南麂的具体位置。过程简述可以促使学生随时反思自己的学习过程，在无形中对自己的知识、经验进行总结。这些总结发布在学习档案袋系统中，对自己来说是学习成果，对他人来说是很好的参考资料。

#### 片段描述 4 ——学生自主探究中的教师指导

师：10 多分钟了，同学们找到哪几个地方了？（屏幕控制，并开始统计。）

师：请还没有完成基本任务的同学说说原因。（学生简述原因。）

师：请已经找到的同学说说自己的查找过程。（学生简述过程。）

师：有没有不同的方法？（学生简述过程。）

师（小结）：其实要找到一个地方的方法很多，请大家参考其他同学的做法。在这次任务中，地理较好的同学占尽了便宜，但地理稍差的同学也不要气馁，因为 Google、百度这些搜索引擎会给你许多帮助的。请向身边的同学了解一下，他们是怎么找到的，但是

这些同学不能直接告诉他们经纬度，只能说出方法。

片段说明：先让学生去尝试、探究，然后在教师的指导下进行小结，接下来再尝试，这样就形成螺旋式的知识学习和能力提高过程。学生的主动和教师的主导都得到充分的发挥。在学生完成任务的过程中可以看出，学生们先是依靠自己的地理知识直接查找，后来使用搜索引擎查找资料。这一过程和学生实际生活中应用信息技术的过程是一致的。但如果教师不注意在学生自主探究的过程中进行适时、适度的指导，肯定会有一部分学生完全凭借自己的地理知识去做“地毯式”搜索，因为思维定势会让人总是习惯于用过去的方法、思路去完成任务，哪怕明明知道可以使用网络搜索来提高自己的效率。而在这节课的教学设计中，教师重视的本来就不应该是结果，而是过程。

#### 片段描述 5 ——学生自主探究中的几幕镜头

生 A：老师，我没有去过上海，我怎么知道东方明珠的样子？旁边的学生插嘴了：用 Google 的图片搜索吧。

生 B 大叫：我找到了自由女神！其他学生赶紧围上来，该学生将屏幕遮住，说：“先找到开罗，金字塔在开罗旁边的黄土高原上！”我奇怪地问道：“你怎么知道？”学生答：“Google 上搜索‘金字塔和位置’就可以找到具体的地址了。”

生 C 问身边的同学：金字塔这个单词怎么拼？同学答道：问 Google 和百度吧，有英汉翻译功能。

有学生找到天坛以后，无法判断是否找对了地方。对比百度和 Google 图片搜索中搜到天坛图片也难以分辨。我提示他能否从文字信息中得到帮助，最后该学生在一地理资源网站找到了天坛的平面图，并结合文字描述确定了其找到的就是天坛，但因为花了太多时间，其他任务没能完成。

片段说明：可以肯定，学生大都已经掌握了网络搜索的基本用法。因为在整节课中，没有一位学生问我百度和 Google 的网址等基本网络搜索知识。他们缺乏的不是技术，而是如何在实践中应用技术的能力。对学生的评价也不能仅限于它的搜索结果，更需关注的是搜索过程，所以对那个没能完成任务的学生，我还是给他评了“A”，因为他在判断是否是天坛的过程中已表现出很好的信息获取和组织能力。

#### 片段描述 6 ——课堂总结

师：网络上有着无穷无尽的知识宝库，能否从中获取知识取决于我们获取信息的能力。网络上的搜索引擎很多，它们不仅提供关键字搜索功能，也提供了图片搜索、地图搜索、英汉翻译等附加功能，等着

大家去发现、去应用。Google Earth 这款神奇的软件不仅好玩，也是我们学习地理、认识地球的好帮手。那么大家知道 Google 公司开发这款软件的目的是什么吗？想知道答案，请在网络上搜索吧！

片段说明：学习任务只是一个载体，通过任务获取知识才是最重要的。在信息技术的综合活动课中，总结是最重要的，只有这样才可以体现“学科本位”的思想。正所谓“形散神不散”，一切任务都是为了本学科的教学而设置的。

### 三、案例反思

开学初，我曾在自己执教的两个班级做了一次题目为“你用电脑做什么”的调查。结果 90% 以上的学生说用电脑是为了聊天、游戏、听音乐，只有 5% 的学生说电脑还可以找资料。但令我深思的是我向这几位学生讨教找哪些资料时，居然说是找游戏攻略！没有一个学生认为电脑可以帮助自己学习。其实学生并不是不懂电脑操作，也不是不懂网络搜索，而是不知道如何合理利用电脑、利用网络搜索来帮助自己学习，可见培养学生信息素养是当务之急。如果教师在设计的任务中融合了其他学科的内容，就可以在潜移默化中培养学生的信息素养和正确的电脑应用观。为此，我设计了让学生使用 Google Earth 查找地名的任务。回顾整节课的教学，我认为自己在以下几个方面有一定突破。

#### 1. 任务设计和知识教学应该做到“无痕渗透”

“网络搜索”是一节很经典的信息技术课，传统的教学流程一般是：引出课题 介绍搜索技巧 出示搜索任务 学生完成任务 教师总结。而在这个流程中，教师设计的搜索任务一般都要求学生在网络上找到某个软件或者某个知识点，纯粹是为了搜索而搜索，这样的任务学生当然不感兴趣。如何设计一个让学生感兴趣、有现实意义、融知识教学于一体的任务是教学这节课的关键。

#### 2. 学生评价和个人反思应该做到“无痕结合”

很多教师开始尝试教学评价方面的革新，如有教师要求学生每一节课后填写“随堂记录卡”，以此促使学生的学习反思。我们首先要肯定这种做法，但也要正视其效率的低下，况且经常性的填写会让学生厌烦，他们甚至会不配合，随意填写，效果适得其反。但在这节课中，学生的学习反思和完成任务是结合在一起的，学生只有填写了其完成任务的过程才算真正提交了作业（学习成果），发表学习档案的同时也完成了学习反思。

#### 3. 综合活动课应该确保“技术为主线”

李艺教授曾经提出主题活动式教学应该暂停的建议，因为他认为这样的课已经泛滥了。的确，这类活动课已经泛滥到失去了学科特色的地步，逐步被学科化、生活化。而信息技术课堂教学呼唤技术本质的回归成为越来越强烈的呼声，我在这节课的教学指导中尤其强调技术的作用——可以提高效率，可以弥补知识的缺乏。

#### 4. 综合活动课应该追求“形式的多样化”

游戏是学生的天性，教师应该本着宜疏不宜堵的态度。为什么不让学生边玩边学呢？现在网络上也能够下载到许多与学习相关的软件，关键在于我们怎样去利用。本节课的设计也在“玩”和“学”的平衡点上做了尝试，力求让学生快乐地学习。

当然，通过查找地名的任务来培养学生信息素养的做法是否有效，任务设置的梯度是否合理，还有提供给学生查找的地名是否太简单，这些都有待专家和同行们批评指导。

（作者单位：浙江温州中学）



这是让人眼前一亮、若有所思的一个好教案。此案例极具山东确定的 2007 年信息技术高考“3+X+1”方案中“1”的设计方式，即信息技术作为其他学科知识、技能考查的必备背景技能之一，支撑各科考查的融合，而不是简单拼装。当然，因其要求学生能灵活运用英文、地理等知识，所以是富有个性化的综合课，普通“搜索技术”新授课不能简单模仿。

如果说此教学设计尚有不足，我想从作者提到的“搜索”教学的学科本位问题进行说明。谢老师提及信息技术课面临的内容重复问题，即小学、初中、高中都在讲搜索，仅搜索的内容不同。我们也看到本设计力求从“信息捕获”角度，综合运用学科知识协助定位目标信息。但却因所用软件搜索关键词有局限，无法很好地体现搜索的技术特点，所以还要使用其他搜索引擎（Google、Baidu）辅助。这样，本活动虽在信息层面有可圈可点之处，但在技术层面仍稍嫌不足。如果换个角度，从目前小学培养兴趣、初中提升技术、高中方法策略的学科定位来看，高中阶段，针对搜索引擎的原理在主题活动中尝试分析不同搜索引擎的优、缺点，以便找到搜索技术的核心价值，效果是否更佳？@

（点评人：王爱胜）