

在二年级的课堂上了解青蛙

格兰特先生所教的二年级学生准备开始学习有关青蛙生活周期的单元内容。他想让自己的学生理解什么是自然界中的周期和动物的习惯。他还想培养他们科学观察与协作的技能，以及他一直怀有的想法，即让学生们向着成为一名能够管理自身学习的独立的学习者而努力。在这个单元中，学生们对青蛙进行了调查，并建立了一个项目来交流他们学到的东西。

格兰特（Grant）先生所教二年级班级的学生水平不同。他的5名学生被鉴定为具有不同程度的学习困难，1名学生被鉴定为天才儿童，另有2名学生为非土著居民。所有这些学生均在教室外面学习了一段时间，由一些教师向他们提供特殊帮助。格兰特先生与这些教师密切合作，以期满足这些学生的需要以及他的所有学生的需要。

准备这个单元

为了准备这个单元，格兰特先生首先搜集了很多有关青蛙的、不同阅读水平的印刷材料。从他与学生打交道的经验以及先前的评价结果中，他了解到莫里——一个具有中等阅读困难的学生——

仍处于幼儿园学生的阅读水平，而鲍尔——一名天才儿童——则能够阅读5年级水平甚或更高水平的材料——尤其是在他对主题感兴趣的情况下。因此，格兰特先生知道，为了让他的每一个学生都能够充分地参与到这个项目中，他需要准备不同水平的书籍和杂志。他还为自己的学生找到了几个适合不同学习困难水平的网站地址和一个俄罗斯的网站地址。

格兰特先生期望自己的学生能够通过对照自我导向的目标、不断地思考他们进步了多少，来准备新单元的学习，这些自我导向的目标是他们学年开始时就确定了的。举例而言，莫里——一个具有中等阅读困难的学生——就确定了一个始终如一的目标：记住在开始学习之前就准备好自己的学习材料。她还想在写作时更着重于详细阐述自己的观点。杰斯廷——具有轻度学习困难——

知道自己经常是匆忙开始学习而且是粗心地。他的长期目标就是在开始学习之前，从容不迫地检查一下自己的工作。格兰特先生鼓励杰斯廷，让他在认为完成了自己的工作前和某个同伴再讨论一下，这也是他要求他的所有学生都要运用的一个策略。

教授这一单元

开始这一单元的教学时，格兰特先生要求学生们帮助他来完成一个已知-未知-

学知图表，由此来判定学生在有关青蛙方面的知识水平。在这一讨论期间，他发现，莫里和其他几名学生把真实的青蛙与童话书和动画片里的青蛙搞混了。格兰特先生围绕这一讨论画了一个维恩图来说明它们的差异。他发现卡尔，一名努力读书的学生，他对青蛙有着浓厚的兴趣，而且清楚地知道很多有关青蛙的知识。在其后的默读时间里，他就列了一个有关这一主题的推荐书目给卡尔。

了解青蛙的栖息地

在介绍活动结束后，学生们到一个池塘进行一次野外考察，在那儿他们要研究青蛙必须生存的栖息地。学生们测量了水的pH值，照了些照片来帮助在他们的教室里建造起一个青蛙的栖息地。

野外考察结束后，学生们又对已知-未知-

学知图表进行了回顾，在他们已经习得知识的基础上对其做了修改。格兰特先生播放了一段有关青蛙的录像，并要求学生写出“他们在这次的旅游（考察）中学到了什么”。

扎克——具有中等程度的学习障碍——写到：

我知道了，青蛙和蟾蜍是不同的，青蛙吃小虫子和小鸟。青蛙是由卵子和蝌蚪来的。

佐伊也具有中等程度的学习障碍，她写到：

青蛙生活在水里而且到处乱跳。他们打鸣和唱歌。青蛙会飞。

读完他们写的东西之后，格兰特先生与扎克和佐伊做了个别交谈，给他们看了一些资料，向他们解释青蛙吃什么、它们是怎么动的。直到他确信他们已经理解了只有**一些青蛙能飞**、它们不吃小鸟之后，他才问了他们一些问题。从这次考察中他还发现，有几个学生对会飞的青蛙很感兴趣，因此，他就用有关这类青蛙的书、录像带和活动等，在教室里建立起了一个学习中心。

接下来的活动中，各组小组的学生制作装饰物来装点青蛙的栖息地。为了准备之一活动，格兰特先生针对小组的成功活动上了几节小型辅导课。小组之间的**互动**为所有的学生都提供了机会，使他们能在一个安全的环境中向自己的同伴提问问题、练习使用他们所学到的新词汇。这一过程对他那些非土著语言的学生来说非常有帮助。

为了帮助学生学会**安排自己的时间**，格兰特先生给了他们一个有关该项目计划的时间安排，来指导他们的学习。他教育他们去思考：他们什么时候必须完成该项目的各个部分，他还教育他们去记录自己计划进程的日期。有困难的学生尽自己的努力填写好了计划并和他们的特殊指导教师一起完成了自己的计划。他鼓励每个学生要不断地修订自己的计划，这样计划才能对他们有帮助意义。

为了在制作饰品的过程中监控学生的合作技巧，格兰特先生使用了一个花名册清单。在完成项目的过程中，他会在和学生随意交流的时候记下他使用的信息。

技能	莫里	鲍尔	Amy
共同参与出很多主意并提供相关信息	只在被问及时的出点主意	有很多好主意	共同参与出一些主意，能够较为自信的表达
鼓励其他成员支持他们的意见	无观察结果	无观察结果	善于询问莫里的想法
听和说的平衡	主要是听	说比听多	良好
顾及他人的感情和想法	无观察结果	有时	良好

各小组准备他们的饰品制作时，格兰特先生便在他们中间巡视，向他们提供材料纠正他们的误解，这样保证了他们最后的工作结果能够和真正的青蛙栖息地相像。

接下来的学习阶段，学生们在教室里建造起了一个青蛙的栖息地。他们对蝌蚪和青蛙进行观察，并在自己的学习日志中记录下他们的观察结果。格兰特先生耐心的解释那些是他期望学生记录的信息，而且还在开始观察阶段做了示范。他知道，莫里在详细记录学习日志时经常会碰到困难。因此，他向她提供了一个结构较为详细的观察表，要她通过回答一些有关青蛙栖息地的问题来把表格填完。他也知道，杰斯廷具有**中等程度上的学习障碍**，书写经常是乱七八糟，连他自己都辨别不出来。因此，格兰特先生就给杰斯廷建立了一个计算机学习日志。

设计最终的项目

深入研究了有关青蛙的生命周期及其栖息环境之后，教师们将学生分成小组制定计划来汇报他们学到的知识。为了照顾个人的兴趣和能力，格兰特先生让学生自己选择他们想采用什么样的方式来交流自己的学习结果。他们可以制作论文集、通讯小报、多媒体介绍片子、网站或者短片等。在学生们进一步扩展自己知识的时候，有很多种方式可供他们选择。他鼓励学生选择一个对他们既具挑战性又可帮助他们学习新技能——**如运用科技的能力、写作的能力或者行动的能力等的方案。**

就这一方案而言，格兰特先生是在学生具备创设一个有关描绘装饰品的计划方案的经验基础上提出的。针对如何将自己的方案分解为各项任务，他向全班同学做了说明，同时还向他们提供了一些较之前面计划稍为简略的指导建议。他在学生们中间巡视，在必要的时候给他们以个别的帮助，如果发现了一些共同的问题的话，他还会让学生们停下来，进行短时间的临时讲解。

学生的故事：莫里的反思

依靠帮助，所有的学生都围绕着自我导向的目标制定出了他们自己的清单，这些目标是他们针对该学年和本单元的学习而制定的。莫里的自我评价描述了她每天是如何成功达到自己的目标的。

姓名 <u>莫里</u>		日期 <u>2月28日</u>	
目标:			
1. <i>我每天都会带我的笔记本和铅笔到学校。</i>			
2. <i>我的小组成员有了好主意的时候，我会记得称赞他们。</i>			
3. <i>当研究青蛙的时候，我会向自己提出一些问题，然后努力去找出答案。</i>			
目标 #1	我在实现目标上做得很好。我完全按照所写的计划来做的。	有时候我会忘记自己的目标并且需要一些帮助来完成计划。	我根本就没达到自己的目标。
目标 #2	我在实现目标上做得很好。我完全按照所写的计划来做的。	有时候我会忘记自己的目标并且需要一些帮助来完成计划。	我根本就没达到自己的目标。
目标 #3	我在实现目标上做得很好。我完全按照所写的计划来做的。	有时候我会忘记自己的目标并且需要一些帮助来完成计划。	我根本就没达到自己的目标。
我明天的计划			
<i>在午饭前，我会把我的笔记本和铅笔放在台子上，这样我就会记得把它们放在我的书包里。</i>			

格兰特先生知道，莫里在整理自己的作业时经常会遇到困难，因此，他提出了很多选择性的建议来帮助她记得带自己的学习用品。她选择了一种她认为对她而言实施起来较为容易的。

利用同伴评价和自我评价

格兰特先生和他的学生们用了评价量规来描述他对学生们最后的结果的期望。学生们打算用评价量规来监控自己的进程如何。针对如何使用评价量规去评价自己的计划，格兰特先生为学生们做了示范，并在他们工作的时候进行了随意的观察和记录。这些记录为格兰特先生提供了信息，他使用这些信息，在正式和非正式的交谈中来帮助自己的学生会本单元的内容、达到学习的目标。

完成计划后，为了得到反馈，学生们相互间进行了交流。格兰特先生给了一些问题提议，学生们可以拿这些问题来质疑其他小组成员所做的介绍。然后，他给了他们时间让他们在自己的小组内通过头脑风暴提出其他问题，来帮助他们完善自己组的介绍。他还针对如何建设性的、真诚地回答其他小组成员的问题做了示范。学生们进行同伴评价的时候，格兰特先生针对学生怎么发问、怎么获得反馈的做了记录，以便在今后的教学中使用。

格兰特先生知道，个体的误解常会隐藏于小组计划的结果当中。他做了额外的努力，通过提问和检查学习日志来测定每一个学生的学习结果。

向前看，向后看

格兰特先生没有把自己所教的单元内容割裂开来，也没有将其视作为学生个体搜集的信息。相反，他认为每个单元都是学科领域知识、技能网络的一个部分。他要求学生，在每一单元的学习结束时，他们都要对自己学习的各个方面进行反思。

一名学生的故事：扎克的反思

下面所写的内容是对问题的回答：在本单元中，你学到了什么？

扎克——具有轻度学习障碍——写到：

我学到了很多关于青蛙的有趣的东西。它们开始于卵子和蝌蚪。然后它们变成青蛙，它们生卵然后再变成蝌蚪。这是一个循环因为它一遍又一遍地发生。在这一单元的学习里，我听讲有进步。我不必要求格兰特先生再重复讲课内容。

莫里——一名具有中等程度学习障碍的学生——写到：

我到池塘看青蛙。它很有趣。我和我的朋友莉亚一起玩儿，午饭吃了一个奶酪（错别字）三明治。我们投掷（错别字）了一些鸭子。

准备后面的单元

格兰特先生以从这些反思中了解的信息为基础，来针对个别学生开展工作，准备后面单元的教学。他知道，扎克正确使用了卵子和蝌蚪这样的词汇，说明他理解了循环的意思

。他还另外举了个例子说明他听课如何更好了。格兰特先生可以判断出，扎克已经学到了一些重要的内容，他了解自己的学习过程，而且能够逻辑清晰地表达出自己的想法。而另一方面，莫里所写的内容几乎没有提供有关本单元内容的信息或者是她朝目标迈进的信息。在如何反思自己的学习方面，她显然需要进一步的指导。格兰特先生还必须借用其它他所搜集到的信息来确定她的知识程度。如果那些信息显示她还没有理解基本的概念，如自然界的循环，他就必须和她一起再学或者请她的个别指导教师帮助她掌握这一基本知识。

认真地对整个单元进行评价，使格兰特先生能够更为有效地计划和实施教学，这保障了他的学生潜能的充分发展。通过运用各种各样的评价策略以及被鼓励使用的自我评价和同伴评价策略，学生们不仅习得了全面的内容，而且也培养起了使其自身成为独立学习者所需要的技能。