

果将成功转化为良好的知识。

三、构建以儿童为中心的方法

(一) 临时转变激发儿童兴趣

案例回顾：在自然角里有一只小乌龟很受小朋友的喜爱和欢迎。在闲暇的时间里，儿童们总是围在一起，看着小乌龟说说笑笑，并且把它命名为“小绿”。他们发现“小绿”总是在阴凉的角落，晒不到太阳，于是他们便在阿姨的帮助下，把“小绿”放在了能够晒到太阳的器皿中。

一天早上，每天都会第一次去给“小绿”喂食的毛毛突然发现“小绿”不见了，毛毛吓得赶紧告诉我。其余的小朋友听到了这个令人震惊的消息，纷纷议论了起来，孩子们不断的询问“小绿”去哪里了？我本来想告诉孩子我的猜测，但是看到孩子们热情的讨论，于是我转变了想法并且反问孩子们：你们觉得小绿去了哪里？孩子们纷纷发表自己的想法，有说会不会从高处掉下来了？有说会不会去找妈妈了？虽然孩子们的讨论打乱了集体活动的计划，但是通过临时的改变方法吸引孩子们的注意力，以此来“退一步”，给孩子们一部分说话的权利，指导他们把自己的问题作为探究活动的指导来教学。虽然用了集体活动最好的时间来创建课程，让孩子们放弃了预设的课程计划，但是鼓励了孩子们按照他们感兴趣的话题内容来实际开展现场教学活动，让孩子们学会自己探索问题。

(二) 突破时间和空间的限制

案例回顾：小绿失踪以后，孩子们并没有放弃对它的寻找，连续好几天大家都在空闲时间寻找小绿的踪迹，甚至孩子们一度把隔壁班的小乌龟当成了小绿。孩子们的讨论并没有随着时间的流失而减少，而是在课余时间依旧在讨论关于小绿的话题。面对此种情形，我成立了小绿失踪讨论专题，把它作为一件谜题让孩子们尽情的讨论，不受到空间和时间的限制，每天大家都可以在专题板上写下自己的猜测，

并且在空闲时间还鼓励大家去探究小绿消失的原因。面对一些问题，我们有时候可能当时就可以给孩子一个明确的答案，但那个答案是我们的答案，并不是孩子心中的答案，只有充分调动孩子的积极性，让孩子主动去寻找问题的答案，才是真正的以儿童为中心，这个中心并不在意于某个时间。

(三) 多元化发展教学

案例回顾：在小乌龟消失的半个月中，儿童们想了很多办法，他们开始主动了解并学习小乌龟的日常生活习性，开始对照着小乌龟的生活习性寻找学校每一处阴暗处，最终他们在学校的小池塘旁边发现了小乌龟，孩子们发现小乌龟还活着都非常开心。在整个过程中，儿童的兴趣和感情引导了整个课程的发展方向。我要做的事情是，遵从他们的想法，积极响应，必要的时候，提供有效的援助和指导。像这样，我成了观察者、支持者、合作者，听取了孩子们自己的想法、观察了孩子们自己的行动。即使最终发生了意外，也让孩子们学到了知识，实际上“找到小绿”已经不是最重要的了，整个探索计划，才是孩子们心中最为宝贵的财富和人生成长的经验知识。

结束语

以儿童为中心并不是事事顺着儿童的性格，而是在一定尺度下对儿童进行自我获取知识习惯的培养和启蒙。生活之中的知识财富是最为重要，也是最为直接的，让儿童在日常生活中养成勤于思考，乐于思考，善于思考的习惯才是正确的教学方式。摆脱于传统上的单纯的照本宣科式教学，赋予儿童更多的自主权和话语权才是真正的以儿童为中心的教育教学方式。

参考文献

- [1]叶澜. 教育概论[M]. 北京: 人民教育出版社, 2000: 194.
- [2]张小良. 关于学评教实践的反思[J]. 江苏高教, 2009: 52.

指向深度学习的优质问题设计与实践 ——以初中生物学《食物链》为例

李文娇

(泰安高新技术产业开发区第一中学 山东 泰安 271600)

[摘要]文章以《食物链》为例，从学情出发，设计问题串，引领学生思维层层进阶，实现深度学习。阐述了优质问题设计与学生实现深度学习之间的关系。

[关键词]深度学习；优质问题；思维进阶

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1064

新课程改革的核心理念把目标锁定在能够有利于学生终身发展之上，有利于学生在校期间获得今后走向社会所需要的基本生存能力——自主学习的能力，与人合作的能力，信息收集与处理能力，学会办事的能力，独立生存的能力。因此，让学生学什么，怎么学，如何实现从记忆、理解、应用的初级认知到分析、评价、创造的高级认知，成为教学改革要落实的核心问题。这种学习方式的转变就是深度学习。实践表明，引领学生思维层层进阶的问题串的设计，更有利于实现深度学习。

深度学习是学生在教师的引领下，围绕有价值的学习主题，积极思维、主动参与并获得发展的学习过程。^[1]它强调：学习目标要明确具体便于学生活动的实施，学习结果的评价；先行组织是课堂相关背景呈现，并不同于激趣型的课堂导入；优质问题设计可从课题、主题、文中关键词眼、课后题中挖掘；进阶活动要在一定的情景下整体性设计；评价要多元化、具体化；成果集成的外显成果的设计要整合学生的思维使得内显成果得以体现。

优质问题即能激发学生思考的问题。^[2]它有五大特征：

1. 有目的性

“在这个时候问这样一个问题，我的目的究竟是什么？”向学生提示重要的课程内容；促使学生讨论；鼓励学生形成新的关联等等。

2. 有清晰的内容关注点

“我应当在哪些具体课程内容的基础上提出我的问题？”“什么是值得教给学生的？”设计问题时把当节内容进行归类，确定优先顺序。将需要学生“持久的”理解的内容列为核心内容，其次是应该了解和掌握的内容，再次是需要熟悉的知识。

3. 使学生参与多种认知水平的互动

修订后布鲁姆的认知分类法的六个水平分别是记忆、理解、应用、分析、评价和创造。优质的问题能促使学生实现多种认知水平的互动。

4. 清晰并且简明的

“学生们理解了问题的意思吗？他们能够将问题转换成自己的语言吗？”学生只有将问题转换成自己的语言才是真正理解了问题的意思。

5. 很少是偶然提出来的

实践表明一些经过仔细思索的关键性问题，能够使课堂关注课程的核心内容更容易使学生的思维进入更高的水平。

以上优质问题的设计是从教师的角度出发的。优质问题的实施更要关注学情，为学生建立“脚手架”，促使学生的思维进阶。思维进阶是立足学情，充分考虑到学生的现有知识水平，在旧知的基础上，层层搭建，直至与新知建立联系。下面以初中生物学《食物链和食物网》为例进行阐述优质问题的搭建过程。

《食物链》一节核心内容为正确书写食物链，并能描述食物链中各生物之间的关系。为达成这一学习目标，结合布鲁姆的六个认知水平，设计了六个不同维度的问题。

一、记忆性问题

[案例]

什么是食物链？

这类问题要求学生回忆学过的事实、原理、规则、方法、概念等，所回答的句子一般要求和教材上的表述一致。

[评析]

属于认知层次较低的问题。笔者认为记忆对有意义的学习和问题的解决是非常重要的！因此此类问题必不可少，属于优质问题。

二、理解性问题

[案例]

食物链的组成是怎样的？

有什么样的书写原则？

[评析]

这类问题要求学生必须对问题的本质深入理解，用自己的话讲述其中的思想，以便了解学生是否抓住了问题的实质。

三、应用性问题

[案例]

请写出“螳螂捕蝉，黄雀在后”中的食物链。

[评析]

这类问题可以用来检测学生能否运用所学知识来说明新现象、解决新问题，以达到学以致用的目的。

四、分析性问题

[案例]

“草→鼠→蛇→鹰”中，若蛇被大量捕杀，其他生物会发生什么变化？

[评析]

这类问题在教材中没有直接讲述，没有现成的答案。学生需要通过分析资料，逻辑推理，进行较高级的思维活动。

五、评价性问题

[案例]

鼠会传播疾病，能不能将鼠全部消灭？为什么？

[评析]

促使学生从多角度去分析问题，评价事物。培养学生的主体意识和发散思维。

六、创造性问题

[案例]

制定一份保护野生动物的倡议书；

绘制一幅保护野生动物的宣传画等

[评析]

学生必须利用来自许多资源的元素，并把它们放在某种与他们已有知识相关的新结构或类型之中。

将六类问题列在同一表格中，就可以非常清晰的看出思维进阶的轨迹。如下表所示：

课例：《食物链》

等级	问题
1. 记忆性	什么是食物链？
2. 理解性	食物链的组成是怎样的？有什么样的书写原则？
3. 应用性	请写出“螳螂捕蝉，黄雀在后”中的食物链。
4. 分析性	“草→鼠→蛇→鹰”中，若蛇被大量捕杀，其他生物会发生什么变化？
5. 评价性	鼠会传播疾病，能不能将鼠全部消灭？为什么？
6. 创造性	制定一份保护野生动物的倡议书；绘制一幅保护野生动物的宣传画等

从课例中可以看出每一问题的提出都从核心知识出发，这是优质问题的要求。下一层的问题必须建立在上一层问题的基础上，这就是思维进阶。最终学生在问题串的引领下步步为营，走向了知识的深处，这就是深度学习。综上所述，思维进阶式优质问题的设计形式符合新课程改革的核心理念，并且在学习起点、学习主体、学习方式和学习目标上与深度学习的基本要素高度融合。利用该形式进行初中生物学教学，可实现学生深度学习进而提升走向社会所需要的基本生存能力。

参考文献

- [1]郭华. 深度学习及其意义[J]. 课程·教材·教法, 2016(11)
- 泰安市教育科学规划“改革与发展”专项课题“指向深度学习的生物导学案设计与实践”

课题编号：TJKFGF101