高中生物教学中培养学生质疑能力的策略研究

刘巧玲

（新疆博乐市高级中学　新疆　博乐　833400）

[摘　要]在高中教学课堂中，学生大多都是十几岁的年龄，在此阶段的学生，他们的注意力很多都集中在自己感兴趣的问题中，所以在课堂中，教师应该以学培养学生的感兴趣、有主动学习能力为落脚点。在教育事业发展的今天，高中生物教学也成为越来越重要的一个学科，教师想要让学生在课堂中尽可能地吸收到学习知识，将课堂效率最大化，需要做的就是需要改变传统的教学方式，多策划一些新颖的教学方案，让学生对学习有兴趣、愿意学。高中阶段的生物学习，让学生养成质疑的习惯很重要，教师应该引导学生找到提出质疑的方法，增强自己的探究精神，创新自己的思维。

[关键词]高中；生物教学；质疑能力；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1077

引言

要想在高中学生的生物教学课堂中收获好的结果，将不再局限于只给学生讲授一些理论知识，最主要的是培养学生在教师的引导下提升自己的生物综合能力素养[1]。生物学探究的是地球上生物的特性，面对这样一个具有多样性特点的学科，学生的质疑能力就显得更加重要。在课堂中提出质疑，有利于学生有更积极地学习态度，从而提升生物素养。高中生物教师为了能够让课堂教学更符合新课标的要求，应该在课堂中加大培养学生质疑能力的力度，让学生敢于在课堂上探索新知识，不断完善自己的知识架构。

一、高中生物课堂的现状

（一）陈旧的教学模式

在我国传统的生物教学中，教师往往是给学生“灌输”知识，而学生大部分都是在“被动”的接受知识，在这种学习模式下之下，学生缺乏实践创新学习的机会，也降低了一些自主学习的能力。这样的教学课堂不仅给教师带来一些教学压力和身体压力，还会让学生养成依赖性学习的习惯。所以相对于国外的一些开放性的教学课堂，我国的学生大多没有自己的创新意识。处于高中学习阶段的学生，正处于发展自己自主创新意识的关键时期，教师应该适当改善教学模式，让学生更多的在课堂中思考教师提出的问题，在课堂中“动起来”，去锻炼他们的质疑能力。

（二）学生的积极性不够

现在许多高中学生都不愿意主动去学习生物课本中的内容，更不用说提前预习了，这是不仅仅因为学生自己在学习过程中缺少推动他们想去行动的动力，还因为教师在学生学习生物的过程中没有起到一个良好的模范带头作用、没有起到表率作用。随着现在科技越来越发达，大部分的教师都习惯于去运用电脑上已存在的音频、视频、录像等去让学生们跟着上面的内容去学习，虽然说这减轻了教师们的压力，但是也让学生们缺少了自主学习生物的积极性。这样不仅会让学习形式非常单调，而且还会让学习过程十分乏味，甚至还会让学生们感到讨厌生物这门课，这些都会降低学生的学习热情与学习激情。

（三）不活跃的课堂氛围

现如今的高中生物教学课堂上都是教师将书本中的理论知识讲完，然后再给学生们布置一点课后作业来巩固课内的知识，虽然在课堂中教师积极的和学生进行了主动的交流，但是存在大量的学生并不买教师的“账”，很多时候学生对于教师提出来的问题都回答不上来，或者是不愿意学习，这就让课堂氛围变得十分沉闷，成了教师一个人在唱独角戏。

二、营造宽松的学习氛围

有关心理学研究表明，人在比较轻松的氛围中可以让自己大脑的活跃度更高，同时更有利于自己创新意识的发展。由于我国目前大多数的课堂环境都比较压抑，这也正是让学生的创新意识和质疑能力长期得不到发展的主要原因之一[2]。我国大部分学生小时候接受的教育观念就是教师就是知识、就是真理，因此不会质疑教师说的话，但从目前的教学观点上来看，这是一种及不健康的思想观念。虽然专业能力是教师最基本的职业素养，但专业的也并不足以说明就不会犯错，因此学生应该对教师说的话大胆的发出质疑，作为教师，同样应该是支持学生这么做的，那么就要表现的更亲近学生，让学生不会对教师产生惧怕感。同时教师也要对自己进行重新定位，对自己所讲述的知识也要定期的反省，仔细分析学生所说的是否正确等。

例如在学习《减数分裂和受精作用》时，学生会对减速分裂的概念感到困惑，书本上的概念不足以促进学生的理解，教师这个时候可以引导学生进行学习，以此来制造出轻松的学习氛围，还可以将减数分裂的详细过程用视频的形式给学生们呈现出来，对于重点的几个分裂步骤进行着重的讲解，对于受精作用也可以参照减数分裂的讲解方式来进行讲解，最后教师再来给予一定的学生提问的时间，让学生能够对自己的不懂的知识进行提问，或者是对教师讲授的知识进行质疑，以此来让学生能够拥有更加轻松的学习氛围。这样不仅会让学生与教师之间有着更多的沟通交流，也会让学生清楚的明白生物中的每个知识点，更会让学生能够培养自己的质疑能力。

三、在实验课上引导学生提出质疑

实验是生物学科中最基本也是最核心的一部分，实验出真理，其中很多规律和概念都是在实验的基础上得来的，对于需要比较模糊的结论也需要通过实验来证实结论的正确性，通过实验，学生可以将课本中抽象的理论知识转换成真实存在的实验数据，加速学生的理解。除此之外，学生在实验过程中，除了获得相关结论之外，还可以让他们的感性经验更多，从而促进自主思考，最终就能发现更多的问题，由此可以，要想推动学生质疑能力的发展，比较重要的一部分就是要引导学生在试验中发现问题，并且大胆的提出来。

比如在学习细胞的有丝分裂时，教师让学生通过观察洋葱根尖来进行实践研究时，当教师让学生开始压片时，此时

（下转第1182页）

品保证整体策划不细化、领域产品保证工作重点不明确、部门抓产保工作落实有差距、产品过程控制比较粗放等问题。但在控制所产品保证体系实践上还存在以下问题，一是控制所产品种类复杂，涉及采购方供方以及协作模式较多，在对外包产品保证要求梳理上存在困难；二是已经交付出厂的合格产品运行环境比较严酷，对产品对接试验、交付工作过程或使用过程中出现的异常现象，还未完成纳入控制所“四梁八柱”产品保证体系中。

四、总结

航天产品质量以及其管理随着科技的发展而不断进行着变革和创新，航天经过几代人的努力树立了“严”“慎”“细”“实”的工作作风。如今，针对型号管理与型号研制“两张皮”现象、“救火式”质量管控无法规避技术风险提高产品质量等问题，控制所积极建立“四梁八柱”产品保证体系，积极寻求解决体系运行中的问题，将其融合于质量管理体系标准中去并坚持进行实施，实践证明“四梁八柱” 产品保证体系对控制所产品质量的提升具有重要意义。

参考文献

[1]张莹、孙丽玲、田耀亭，航天型号研制产品保证工作研究[J]航天标准化，2017（1）。

[2]赵桂芬，航天型号产品保证体系与质量管理体系的关系[J]航天工业管理，2011（5）。

[3]侯建国，航天产品保证与质量管理体系关系的再认识[J]质量与可靠性，2017（1）。

作者简介

伍纪元（1981.1-），学士，工程师，从事型号产品质量管理与保证管理工作。

赵海（1976.8-），大学，工程师，高分子材料。

卓启明（1985.2-），学士，武器装备质量监督

（上接第1109页）

就会有学生发现：当盖上盖玻片和载玻片后，再通过手指按压下去，最后拿起载玻片后就会出现盖玻片移动的现象，一旦盖玻片或者是实验材料发生了错位之后，就很容易让实验结果产生误差，从而影响实验的正确性。当学生向教师提出这个问题后，教师正好可以利用这个机会，向同学们说明盖玻片移动的原因，并且给同学们提供解决的办法，即在最开始放下盖玻片的时候，应该使用一张滤纸改在上面，然后再接着进行后面的操作，让实验过程得到改善，这样一来，不仅能让实验结果的正确性有更高的保障，同时解答了同学的疑问，如果这位同学没有进行这项实验，并且执行这样的操作，就无能想到此问题，学生质疑习惯的养成，很大一部分原因在于学生能否发现这个问题。

四、给学生提供辅助质疑的手段

在新课改的背景下，要想让学生的质疑能力进一步提升，高中生物教师可以在教学中提倡学生使用质疑辅助的手段，比如，可以要求学生随身携带一个笔记本，将自己在课堂中甚至是课外想到问题都记载下来，然后安排班长或学习委员每隔一周就将其收集起来，在教室的某一处将这些问题都展示出来，还可以搭一个台子然后放一个类似于投稿箱的盒子，主要是为了照顾到那些不敢性格比较内向，但是有质疑的同学，可以以匿名的方式将自己写的纸条丢进去，这样不仅不会暴露自己的身份，而且还能解决同学心中的疑惑。教师可以安排专门的同学每一周都将这些问题都整理一遍，将其分为更详细的类别，方便教师在课堂中为同学们解决。

五、结束语

总的来说，要想让高中学生能够在课堂上大胆的提出质疑问题，是需要生物教师在教育领域达到一定造诣的，但这也是教师需要坚持不懈去达到的教学任务。教育事业的改革并没有完全消除传统教学模式遗留下来的缺陷，一般的课堂教育仍然是教师“包办”大部分的内容，而学生只是被动地去接受教师传授的内容，这样每个学生学到的知识都是大同小异的，抑制了高中学生对自主学习能力的培养。通过引导学生在课堂上提出自己的疑问，激起学生自主学习的热情，让高中生物课堂的教学方式变得更加丰富。

参考文献

[1]黄润红.高中生物教学中如何培养学生的质疑能力[J].开心：素质教育，2017，000（007）：P.24-24.

[2]游余群.基于质疑能力培养的高中生物教学实践思考[J].中学课程辅导（教师通讯），2016，000（011）：27.