

谈新课改背景下高中生物教师的课程智慧

陈燕

山东省泰安长城中学, 中国·山东 泰安 271000

【摘要】基于新课改的背景下, 各项课程的教师都要做出改变, 能够优化自身的教学方式, 在此要求下, 高中生物教师可以实行多项新型教学策略, 如会组织学生探究学习, 引入生物实验教学等, 既能够达到新课改的目的, 又能够创新教学。

【关键词】新课改; 高中生物

引言

从新课改的内容来看, 涉及到许多方面的观念转变, 如课程观、学习观、发展观等, 这就意味着教师应当全面地转化思维, 能够重新构建教育思路, 既要从学生的角度出发, 又要重视引导, 这样才能有效地实践新课改的要求, 有利于提高教学效果。

1 新课改对高中生物教师的启示

1.1 充分体现学生的主体性

在新课改中, 特别强调学生对课程教学的重要性, 需要引起各科教师的重视, 在过程中能够关注学生, 使其慢慢地成为课堂主体, 有助于增强主动性, 从而使其能够充分地学习课程内容。

1.2 需要培养问题意识

在新课改中, 鼓励探究学习是重要的教学任务, 展开该项任务的关键是培养问题意识, 要用多重手段, 促使学生在聆听的过程中, 渐渐地形成问题意识, 可以对课程内容不断思考, 进而能够探究学习, 这会有利于增强学习成果^[1]。

2 新课改背景下高中生物教学的策略

2.1 组织探究学习

从教材方面来看, 每章节的内容都有学生必须学习的内容, 必须通过一系列的思考, 解决各章节内容中存在的若干问题, 借此契机, 可以组织探究学习, 并且组织学生互相协作, 这会有利于提高学习效率。例如, 在讲解《细胞的基本结构》时, 会展示动物、植物细胞的亚显微结构图, 让学生观察, 同时互相探讨真核细胞的基本结构, 以及动物、植物细胞的区别之处, 随后翻开教材, 令学生对线粒体、叶绿体等细胞器的分布、结构特点、功能进行区分, 互相探讨, 制作表格归纳所有细胞器的性质, 再区分线粒体和叶绿体在结构、功能上的异同点, 然后会展示所有细胞器的结构图, 让每名学生对对自己制作的表格, 修正不同的内容; 在讲解《减数分裂和受精作用》时, 会展示果蝇体细胞和配子的染色体图, 提问说: “配子和体细胞的染色体的区别之处在哪里?”, 促使学生思考, 随后会展示哺乳动物精子的形成过程图解, 提出问题说: “精子会通过多少环节形成? 和有丝分裂的不同之处在哪里?”, 组织学生互相探讨, 结合课本思考答案, 随后派出代表答题, 随后展示哺乳动物卵细胞的形成过程图解, 提出问题说: “卵细胞与精子的形成过程有什么区别?”, 对比刚才得出的结论, 继续探讨思考。

2.2 引入生物实验

在新课程的学习观中, 说明实践应当是锤炼所学知识的必要活动, 因此在生物课程教学过程中, 可以引入生物实验, 若有条件支持, 可以令学生参与, 自主地完成实验, 使其能够通过实际经验了解某种生物知识, 从而有助于提高学习成果。例如, 在讲

解《细胞的能量供应和利用》时, 会在屏幕中展示氧化氢在不同条件下的分解实验, 会发现各个试管中得到的反应过程不同, 如4号试管的反应速率比3号试管要快, 说明过氧化氢酶的催化效率较高, 这就可以引出酶对细胞的化学反应, 随后阅读课本, 找出酶具有的特点; 在讲解《孟德尔的豌豆杂交实验(一)》时, 会在课堂中演示性状分离比的模拟实验, 实验开始后, 需要两个小桶分装不同颜色的彩球, 再进行随机组合, 选择若干名学生, 依次上台任意抽取某个彩球放回原桶, 要求左手抓取甲桶内的彩球, 同时右手抓取乙桶内的彩球, 每名学生重复一次, 可见该实验在模拟配子的随机结合过程, 随后会根据实验经验, 引领探究, 会提出某些问题, 如“为什么每个小桶内的彩球数量相等?”等, 组织学生探讨。

2.3 应用生活中的内容

生活化是新课改对课程教学的新要求, 需要贴近生活实际, 促使学生始终能够将学科知识与生活内容互相关联, 这会有助于学习。因此, 在教学生物课程时, 可以根据教材中的内容, 适当地应用某些生活内容, 既会增强教师的引导能力, 又会填充课堂内容。例如, 在讲解《免疫失调》时, 由于涉及免疫系统的内容, 可以应用关于艾滋病的内容, 在屏幕中展示患得艾滋病的病人图片, 结合图片, 需要探讨艾滋病的主要病症及预防措施, 随后会简要介绍艾滋病的传播途径等内容, 再次提问说: “艾滋病的成因是什么? 死因是什么?”, 这会引起困惑, 此时引出免疫系统的概念; 在讲解《染色体变异》时, 会展示无籽西瓜的图片, 对比正常的西瓜, 提问说: “为什么无籽西瓜没有籽粒呢?”, 再展示四倍体葡萄的图片, 对比正常的葡萄, 提问说: “这种葡萄是不是看起来更大, 这是为什么?”, 这会引起困惑, 此时可以引出染色体变异的知识; 在讲解《种群的数量特征》时, 会展示某些动物的图片, 如蚂蚁寻食、豹子追赶羚羊等, 依照图片, 会提问说: “为什么总是群体出现?”, 利用该问题引出种群的概念, 继续展示某些图片, 如蛇群、菜摊上的蔬菜、商场中的人群等, 会提问说: “图片中哪些是种群呢?”, 这会引起困惑, 进而探究种群的特征^[2]。

3 结束语

综上所述, 生物教师应当充分借鉴新课改中的内容, 能够汲取教育经验, 一方面能够重新调整思路, 变为学生为主的教育思想, 另一方面能够改良教育方式, 能够多向出击, 从而有助于提高教学成果。

参考文献:

- [1] 王英辉. 解析如何构建新课程背景下高中生物高效课堂[J]. 中华少年, 2020(10).
- [2] 黄奕仁. 高中生物类比推理教学的实践探讨[J]. 新教育, 2020(11).