

关于初中生物有效教学策略的思考

刘佳慧

吉林省长春市德惠市第三中

摘要:初中生物教学是培养学生科学素养的重要环节,也是学生首次接触生物知识的重要途径,有效的教学策略十分重要。初中生物教师要根据学科特点,结合学生的实际情况,本从培养学生兴趣开始,激发学生的学习、参与兴趣,同时教师要强化实践操作和探索学习方法等方面,带领学生通过实践对初中生物知识进行探究,从而促进学生对生物知识有更加深入和全面的了解。

关键词:初中生物;有效性教学;策略思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.12.054

引言

科学教育在当今社会中扮演着不可忽视的角色,而初中生物作为学生对生命科学的第一次正式接触,对培养学生科学素养、提高他们的科学素养具有重要意义。然而,许多教师在初中生物教学中面临着挑战和困境,不仅需要面对学生学习效果的提高,而且还需要提高学生的学科素养,让学生能够生物知识学以致用。生物是初中阶段的重要科目之一,它涵盖了生命、生态、进化等多个方面的知识。为了提高初中生物的教学效果,需要制定有效的教学策略。教师在实际教学中需要以学生为课堂的主体,根据学科特点和学生的年龄特征,制定更加具趣味的教学,吸引学生的注意力,让学生能够更加主动的参与到生物知识的学习中。并且,教师要制定多元化的教学方式,将生物知识以更加形象、生动的形式展示在学生面前,拉近学生对于生物之间的距离,让学生能够将生物知识更好的应用到生活中。针对学生在生物学习中的不同情况,教师要多与学生沟通,了解学生的情况,对学生进行精准分层,通过分层教学促进不同学生的成长。同时,教师以小组为单位鼓励学生之间互帮互助,共同解决学习中遇到的问题,促进学生思维的发散和团队能力的提升,打造高效的初中生物课堂。

一、运用情境教学方法

初中生物知识教学的最终目标不仅是培养和提高学生在生物知识和生物实验方面的学习和探究能力,而且确保学生在未来发展过程中为社会做出贡献。因此,教师必须运用情境教学法培养学生的社会责任感。生物学和社会发展的主要功能和意义是帮助公众做出最正确、最科学、最合理的判断,解决生活和生产中遇到的一些生物学问题。初中生物教学中有很多的内容与学生的生活相接近,教师通过这个学科特点,对现有的生物教学进行调整,通过生活化的情境教学,提高学生对生物知

识的接受程度。对此,在初中生物学课堂教学中,为了让学生更好地接受知识,教师应该设法为学生创造一个熟悉的局面,让学生运用他们的生物学知识来解决生活中的生物学问题,这充分体现了生物学课程的新概念,这既可以缩短学生与生物之间的距离,又可以让学生灵活运用知识,提高运用知识的能力。

例如,在开展《人类对细菌和真菌的利用》教学的时候,教师可以带一些面包、酸奶、泡菜和米酒到课堂上,并通过向学生展示和品尝米酒,酸奶,泡菜等发酵食品来创建一个场景,然后立即问:这些食物主要是由细菌和真菌的发酵制成的,那么发酵的原理是什么?食品腐败的根源是什么?如何保持食物新鲜?如何保存食物更有利于健康?同时,一些更深层次,更广泛的生活问题让学生在课后思考:人类使用真菌和细菌的哪些方面?细菌和真菌对我们的生活有什么危害?如何避免这些危险?通过这种教学方法,学生们知道生活中到处都有生物,并运用他们的生物学知识来思考和解决生活中的问题,体验生物学的第一人称魅力。这不仅提高了学生分析和解决问题的能力,也让学生感受到学习生物学知识的重要性,从而激发了他们学习生物学知识的热情。

二、尊重学生的学习地位,开展分层教学

教育是教学与学生学习的统一,传统的教学方式是教师教,学生倾听,教师带领班级,教育活动变成了“单方面的活动”,学生的主体地位削弱。对此,在课堂上,教师必须更新观念,改变教育观念,激发学生学习的主动性,通过师生交流取得良好的教育效果。目前,在生物课上,教师要根据学生的实际情况,理性地对待学生之间的差异,根据学生的学习差异进行分层教学,根据学生的学习需要进行教学,设定教学目标。对于那些具有较强学习能力的学生,直接解释生物理论,引导学生自主学习并在实践中测试知识。对于学习能力

较弱的学生要做好简化教学，尽量减少学生理解内容的难度，重视教学内容的引导，改变学生的教学方式。教师要鼓励学生独立解决问题，使学生体验成功的喜悦，积累知识，不断丰富知识。教师可以给予适当的激励，以促进学生的多方面发展。

例如，在开展《蒸腾作用促进水的吸收和运输》教学的时候，教师必须事先测试学生的基础知识，以了解他们对于蒸腾作用的了解情况。根据测试结果，学生被分成几个等级，以确保每个学生都能在适合自己的水平上学习。根据不同层次学生的特点和需求设计了各种作业。对于基础较低的学生，他们可以通过图像可视化，实验演示和其他方法来了解蒸发的基本原理。对于具有良好基础的学生，可以设计一些实践任务，以便他们可以通过实践探索影响因素和应用价值。教师要引导不同层次学生对职务的组成进行学习，以了解植物各部分的结构以及水分子在植物中的移动方式。教师可以在教学中提取关键词，方便学生理解，让学生快速掌握理论知识，帮助学生掌握学习要点，了解植物的内部结构，让学生自己发现问题，明确之后的学习方向。

三、利用信息手段，创新教学模式

传统的初中生物教师通常以书籍的形式解释理论知识，随着信息技术的发展，多媒体技术逐渐成为课堂的主要教学途径。生物学与其他学科的最大区别在于，它不仅是理论知识，也是学生实践能力的培养，使学生通过观察实验现象，总结出生物学的基本原理。许多初中生物教师不进行实验教学，也不专注于培养学生的实践技能和认知能力。这个实验是为学生做的。如果你进行实验教学，你浪费了时间和学生的进步，所以教师忽略了实验教学。事实上，这种观点是错误的。优化生物实验和信息技术，以提高课堂教学效率。有些操作复杂，实验效果不明显，存在安全隐患，无条件的实验，通过信息技术的处理，直观美观的多媒体屏幕显示，使课堂更生动、更形象，从抽象的内容到具体表现，提高演示实验的效果。新时代要求培养全面高素质的人才。教师不仅要教授理论知识，还要注重培养学生的认知能力，让学生通过观察感受生物之美。因此，教师可以利用信息技术，让学生体验学习与信息技术相结合。

例如，在开展“生物的遗传与变异”教学的时候，教师首先使用多媒体来解释生活中常见的遗传疾病，然后鼓励学生自主探索遗传疾病的原理，鼓励学生相互交流，例如同学周围的遗传疾病或同学中存在的遗传疾

病。通过这种方式，学生在课堂上的参与将大大提高，并在随后的课程教学中仔细聆听，使学生在课堂上和课后都将受益匪浅。在“动物的行为”教学中，教师通过播放动物行为的视频或观看相应的图像，让学生直观地感受到动物在自然界中的滑稽、怪异的行为，极大地激发了学生的学习欲望，从而深刻体会到生活与现实生活的联系，无形中激发学生探索生命意识。这种意识一旦培养，就为学生的终身发展奠定了基础。

四、建立学生自主探究的实践机会

生物知识具有很强的实验性，需要大量的练习才能掌握和理解。初中生物学的教学目标和要求，最初是要求学生通过实验操作获得相关的理论知识，提高思维能力，探究能力和操作能力。这就要求教师为学生提供更多的独立探究的实践机会，使学生在实验探究的过程中充分发展自己的逻辑思维，有效提高自己的能力和素质，符合生物教学的发展要求，促进学生的全面发展。在传统的生物学教学中，教师往往发挥主导作用，限制了学生的主动性和创造力。因此，在初中生物学教学中为独立探究的学生建立实际机会尤为重要和必要。教师在教授理论知识后，引导学生进行实践检验，可以有效提高学生知识的应用能力和学生的实践能力。同时，它有助于学生深度记忆相关知识，为学生后续学习生物学知识打下良好的基础。通过独立探究，培养学生独立思考和创新的能力，以更好地适应未来的社会挑战。学生在自主探究中比较活跃，能激发他们对生物学知识的兴趣，激发他们的学习动机，更深入地理解和运用知识，提高学习效果。

例如，在开展《生物圈中的绿色植物》教学的时候，教师可以组织班级观察学校植物园中各种绿色植物的特征，并要求学生观察对不同绿色植物生长情况以及变化进行记录，从而为随后的理论教学提供实践参考。学生可以自由选择自己喜欢的植物，并且相互之间进行交流和分享，比对不同植物的生长情况。其次，初中生物教师必须在上课前对学生的实践成果提出意见和建议，然后通过学生从实践中获得的材料和数据，解释其中所包含的生物学原理和知识，将学生的实际观察转化为专业和科学的生物学原理，从而进一步增强学生对生物学原理或生物系统的记忆和理解，从而感受到学习生物学知识的乐趣和多样性。在生物教师的指导下，初中生也能在一定程度上养成良好的学习习惯，为今后更深层次的生物实践奠定了坚实的实践基础。

五、小组合作学习

小组合作教学是从国家素质教育促进的背景下衍生出来的一种新的教学模式，它结合了互动，探究和讨论。其主要内容是教师提出问题或安排作业，让学生自主分组，并在一定时间内找到答案。这个过程更加注重学生的独立探究，可以显著提高学生的合作能力，增强师生互动，从而实现学生的全面发展，提高生物教学的有效性。一个人的力量是有限的，但集体的力量是强大的。通过小组合作学习开展学习，可以有效提高学生的实践能力和科学思维能力。学生通过自主探究和合作学习的方式，掌握了实验技巧和观察分析方法，并培养了科学精神和团队合作能力。因此，在初中生物教学中，应该积极推广这种小组合作学习的方式，为学生提供更多的实践机会，促进他们的全面发展。

例如，在开展洋葱表皮细胞或人口腔上皮细胞的临时制片实验的时候，教师可以让学生以小组为单位进行合作学习。在开始前，教师为学生展示实验视频，然后要求学生完成。每个小组成员承担一个角色，如实验负责人、记录员、设备管理者等。确保实验室环境整洁有序，并将显微镜调整到最佳状态。学生可以在实验过程中思考实验的原理，在盖片中讨论手法，在染色的过程中思考。同时，教师要鼓励学生尝试使用其他植物材料制片观察细胞结构，使用不同染色剂，如伊红染色或甲苯铺片染色等，观察细胞内部结构。在实验结束后，小组合作进行实验结果的对比和分析，讨论洋葱表皮细胞与人口腔上皮细胞的异同点。总结实验中遇到的问题和解决方法，以及实验过程中需要注意的事项。教师指导学生归纳出洋葱表皮细胞与人口腔上皮细胞的特点和功能，并与课堂所学的细胞相关知识进行联系。

六、提出问题引发学生思考

在初中生物学教学中，生物课堂教学的有效性取决于学生是否真正了解生物学，以及学生是否与教师积极合作。教师的教学水平较高，学生不合作，难以提高教学效果，达到预期的教学效果。因此，教师应运用有效的策略引导学生积极参与教学活动。提问是一种非常有效的方式，通过这种方式，学生可以积极地与教师互动，提高他们积极思考和探索生物知识的承诺感。教师可以引导学生通过问题来思考，以获得更多的生物学知识。与直接向学生教授生物学知识相比，学生吸引知识要好得多。这也将提高教学效率。

例如，在开展“光合作用的场所”教学的时候，本

课的主要学习内容是对叶片结构、叶绿体的功能和分布等的学习，这实际上是探索光合作用的另一个条件。教师可以通过提问逐步引导学生思考和了解光合作用的场所；知识的要求是什么。在课前的介绍中，教师可以提问：光合作用就像是做饭，光相当于烧火的木头，而水和二氧化碳相当于食材。在光合作用中已经存在“光”，即光合作用所需的原料：水和二氧化碳又要从哪里来？“通过这些有趣的问题，学生会发现它很有趣，并专注于学习特定的生物学知识。”此时，教师介绍了课前准备的考试视频，让学生观察叶子的结构和组成。接下来，教师引导学生自己进行实验。当学生可以清楚地看到叶子的结构，细胞的排列，颜色和形状时，教师会询问进行光合作用的位置：“叶片中由栅栏组织和海绵组织，它们两个的细胞排列状态是什么样的？这样排列有什么作用”积极引导学生对课程关键知识的思考，使学生能够积极思考和掌握。接下来，教师引导学生通过提出有效的问题来积极思考，使学生能够系统地掌握课堂教学内容，并成功地提高教学效果。

结语

初中生物有效教学的开展需要教师和学生双方的共同努力，教师要以学生为课堂的主体，根据学生的实际需求开展情境教学和分层教学，激发学生参与生物学习的兴趣。同时，教师在现有的教学途径上进行创新，通过信息技术等途径，为学生提供具有延伸性的学习内容，开拓学生的思维，提高学生的探究意识。并且教师要发挥学生的主体能动性，在教学中鼓励学生进行实践，通过提问和小组合作的方式，让学生可以通过自己的努力，在实践中思考和解决问题，实现生物知识的有效内化。

参考文献

- [1] 杭志清. 浅谈初中生物的有效教学策略[J]. 生物技术世界, 2012(4): 2.
- [2] 汤琼. 关于初中生物课堂教学策略的新思考[J]. 初中生作文指导, 2019(13): 1.
- [3] 曹洋省. 关于初中生物教学中有效教学策略初探[J]. 2018.
- [4] 魏娜. 生本教育理念下初中生物课堂有效教学的研究[D]. 内蒙古师范大学, 2016.
- [5] 黄振华. 浅谈初中生物教学的有效策略[J]. 学周刊, 2014.