

主题式情境教学法在初中生物教学中的应用

——以“保护生物多样性”为例

徐梦雪

(苏州高新区第一初级中学 苏州 215000)

摘要: 采用主题式情境教学法,在“保护生物多样性”一节的课堂教学中,以“乐游苏州”作为贯穿本节课的主情境,再将其细化为一连串的子情境。每个子情境既蕴含本节课的一个教学内容,又具有时间连贯性。最终使本节课变成一脉相承的篇章,使学生在情境中将教学目标内化,达到润物细无声的效果。

关键词: 主题 情境教学 教学设计

情境教学,由来已久。《礼记·学记》中的“道而弗牵,强而弗抑,开而弗达”,就强调了教师教学,不能直接灌输知识,而需创设情境,从而引导学生,开拓思路。

情境教学的最终目的是为达成教学目标服务的,但在初中生物情境教学的实践中,很多老师仅用情境作为导入,随后却将情境抛之脑后,使之成为浮于表面的噱头。课堂气氛也从导入时的兴奋变为沉闷。

如何有效的运用情境进行课堂教学,使学生融入教学情境,并达成教学目标呢?“主题式情境”似乎能很好地解决这个问题。

所谓“主题式情境”,是指将某一个主题情境作为本节课贯穿始终的线索,在确定该主题后,再将本节课的每一个教学内容细化为具有连贯性的一个个与之相关的子情境。这些彼此呼应的子情境,最终使一节课变成一脉相承的篇章,使学生在情境中将教学目标内化,达到润物细无声的效果。

下面笔者以《保护生物多样性》为例,展示主题式情境教学法在初中生物课堂的应用。

一、教材分析及设计思路

《保护生物多样性》是苏科版生物学八年级下册第26章第2节内容。本节内容在初中生物教学中占有重要地位,因为它不单单是为了讲授某种知识,更是要通过学习生物多样性面临的威胁,培养学生保护生物多样性,保护生物生存环境的意识,从而改变自己的生活方式,在未来生活中践行保护生物多样性的措施。从这个意义上本节内容对学生是有深远影响的。

为了激发学生对本节内容的学习兴趣,唤醒学生的环保意识和保护生物的责任感,笔者将本节的主题情境设计为“乐游苏州”。以学生游玩苏州太湖湿地公园为线索,并以时间为轴线依次设置赏景、美食、游戏等彼此相关联的子情境,使学生在情境中体会生物多样性的内涵、意义和危机,并最终意识到保护生物多样性与日常的生活息息相关,是人类义不容辞的责任。

二、教学过程

(一) 主题情境创设

本节以宣传太湖风光的《太湖》视频导入。教师创设以下情境:本班的小明无意中看到了太湖宣传视频,决定约着小伙伴们游玩太湖国家湿地公园。

设计意图:太湖国家湿地公园是学生们熟悉的苏州本地景点。以本班同学游玩苏州的主情境开场,一方面唤起学生强烈的好奇心和对美丽家园的热爱;另一方面将学生带入游玩情境,在游玩中感受生物多样性的内涵,感受家乡的魅力。

(二) 子情境的层层递进

1、赏景时间

师:在游玩的过程中,小明提出了一些与苏州生物相关的问题,

请同学们解答。

①太湖三白指哪三白?

②水八鲜指哪些生物?

③游览时道路两侧有银杏、香樟、冬青、桂花等植物,其中“植物界活化石”指哪种生物?

④为了招待来苏州游玩的外国友人,展示苏州的特色美食,以下哪个项目你不会选择?(镇湖吃黄桃;东山吃枇杷;阳澄湖吃大闸蟹;太湖吃鲍鱼)

⑤请你为来苏州的游客推荐一处赏梅的绝佳景点。

⑥请任举两例苏州的野生濒危物种。

学:回答问题。

师:通过同学们的回答,小明感慨苏州风景如画,而且生物的种类很多。

设计意图:“赏景时间”这一子情境的设置,是为生物多样性的内涵之一:物种多样性这一知识点服务的。游玩时的提问交流是很正常的现象。在问题设置时这些看似平常的问题实则紧扣教学目标。这六个问题一方面紧密围绕物种多样性主题;另一方面又展现苏州特色,让学生感受家乡魅力,唤起学生对家园的热爱。

2、拍照时间

师:小伙伴们在游玩时拍摄了很多花卉的照片,有樱花、海棠、桃花、迎春等。这些植物外形各异、姿态万千。你知道这些生物不同的特征是由什么决定的吗?

生:由于基因不同,导致不同生物有不同的特征。

师:由此可见,生物多,意味着遗传基因也多。

设计意图:游玩时拍照几乎是每位同学都会做的事情。就这一常见现象提出问题,让学生体会生物学规律是源自生活的,生活中亦处处有生物学规律。

3、美食时间

师:中午时分,小明决定请小伙伴们吃饭。午餐选择的是苏式菜肴的代表—松鼠桂鱼。这道菜的食材(桂鱼、番茄酱、青豆、松子)分别来自于哪些生态系统?

生:湖泊湿地生态系统、农田生态系统、森林生态系统。

师:由此可见,生物多,意味着生态系统也多。

师:午餐时,小明和小伙伴们对生物多样性的内涵发出了感慨。如果你是小明,你会怎么说呢?

生:用自己的话总结生物多样性包含物种多样性、遗传基因多样性、生态系统多样性。

设计意图:“一沙一世界,一花一天堂”。生活的细节亦别有洞天。让学生由一道苏式菜肴体会生态系统的多样性,让枯燥的课本内容变得有滋有味。在总结生物多样性内涵的环节中,使学生沉浸在情境中,在宽松的氛围中主动总结,使学生成为获取知识的主动

参与者。

4、游戏时间

师：午餐后小伙伴们决定做游戏消消食，这个游戏在教室里也可以完成。

生：在教师组织下完成游戏。游戏规则如图1所示：每组选出一定的人数出战。每组同学分为两排面对面站立。每位同学的左手抓住对面同学的左手，右手抓住任意的右手，使本组形成一张尽可能紧密的网。接下来在规定时间内，每位同学在手不松开的前提下，将本组的网变成一个完整的圆圈，速度最快的小组获胜。



图1：游戏规则图

师：如果各组的人数代表生物的种类和数量，网被解开的速度代表生态系统被破坏的速度，这个游戏给你什么启示？请小组讨论后回答。

生：生物种类和数量减少到一定程度，生态系统容易被破坏。最终必然会影响人类生存。

设计意图：通过学生活动，进行体验式的参与。使学生在活动中体会保护生物多样性的重要性。

5、导游时间

师：游戏结束后，小伙伴们继续游玩，发现前面有导游讲解。

生：学生即兴扮演导游介绍桑树的多种用途。

师：听完导游的讲解，你有什么感想？路边的野草有什么价值？请小组讨论后回答。

生：桑树对人类有很多的经济价值。路边的野草也有净化空气、调节气候等作用。

师：教师进一步介绍袁隆平利用野生水稻攻克杂交水稻难题的故事。指出很多生物的价值是无法预估的，一旦它灭绝，那它的未知价值也会随之消失。

设计意图：生物多样性的价值不应该只存在于课本中，路边一颗普通的树、地上不起眼的野草都是有价值的。这部分内容的学习，通过让学生们融入情境，以生活中常见的植物为例，以小见大。

6、创业时间

情景剧表演：（故事梗概）游玩时某同学不慎掉入满是蓝藻的水中，却意外想到了很多的创业项目，如养殖大闸蟹、白鱼、小龙虾、开发沿湖房产等。

师：根据情景剧情，教师准备了相关问题，请各组同学结合资料讨论：

①太湖蓝藻爆发的原因是什么？这对其它生物的生存有什么影响？

②养殖小龙虾的项目合理吗？你还能举例哪些外来物种？

③野捕的白鱼为什么越来越少？

④太湖围网养殖大闸蟹的项目是否可行？

⑤房产开发等人类活动对其它生物的生存有何影响？

生：各组结合材料，讨论并回答相关问题。

师：总结生物多样性面临了很多威胁：如外来物种的入侵、环境污染、生存环境的破坏、掠夺式的开发和利用等。

设计意图：学生就情景剧中遇到的问题，通过 Starc 软件教师

端推送的资料，并借助互联网信息进行重点突破。培养了学生分析问题的能力。同时教师在问题设置时，选取了苏州城市化发展中切实存在的问题，引起学生对身边问题的关注。

7、白鹭时间

师：游玩即将结束时小伙伴们遇到了一位老人，他是一位摄影爱好者。老人向同学们抱怨因为环境污染和原本生活环境的破坏等原因，苏州的白鹭越来越少，拍摄白鹭也越来越困难。老人向同学们求助，有什么办法可以使白鹭重回苏州？请学生们就老人遇到的问题，阅读课本相关内容，思考人类可以从几方面保护白鹭？

生：人类可以从以下几个方面入手：看到有人猎杀白鹭可以依法报警；可以建立白鹭自然保护区；可以把白鹭移入动物园中饲养；通过人工养殖的方式抢救白鹭。

师：同学们的总结很全面。小伙伴们游玩的苏州国家湿地公园就是国家级的湿地自然保护区。在保护区中生活着苏州地区重点保护野生动物 63 种和 16 种国家二级保护鸟类，其中就包括白鹭。在政府和市民共同努力下，苏州的白鹭越来越多了。

设计意图：“白鹭时间”这一子主题的设置，既完成了“说出人类保护生物多样性的措施”这一教学目标，又培养了学生解决实际生活中生物多样性问题的能力。通过对苏州国家湿地公园的介绍，唤起同学们对家乡的热爱和保护的欲望。

（三）总结

师：在小伙伴们回程的路上，小明提出，刚才的一系列措施多数是国家或政府层面的措施。做为中学生，我们可以为保护生物多样性做些什么事情？请各组同学讨论后总结。

生：不乱扔垃圾、绿色出行、不吃珍稀野生动植物、不用野生动物皮毛制品等。

师：归纳各组总结的日常生活中保护生物多样性的行为。并鼓励同学们在以后的生活中践行这些保护的措施。

设计意图：本节最重要的情感态度价值观目标是要唤醒学生的环保意识，形成保护生物多样性的强烈愿望，并在生活中践行环保的措施。这部分内容在教学设计中通过学生的思考、讨论，让学生体会生活中的很多细节都是可以改进的。

三、教学反思

“教是为了不教”本节课的教学目的绝不是把保护生物多样性的思想强制性的灌输给学生，而是使学生自觉的、自动的形成保护生物多样性、尊重自然的意识，从而改变他们未来的生活。

本节课在课程设计上以主题式情境贯穿，以乐游苏州为主情境，使学生置身情境，在游玩中体会生物多样性；通过情境事件在时间轴上的向前演进，不断的产生新的问题，使学生保持持续的求知欲和探索热情，使本节课保持持久动力；同时每一个子情境的设计，又是与课程知识点紧密耦合的，在主题完成的同时知识点的教学也水到渠成；生活化的主题式情境也使学生感受保护生物多样性是与日常的生活息息相关的，使学生从内心认识到保护生物多样性的重要意义，从而最终影响学生以后的生活。

课题：苏州市教育科学“十三五”规划 2020 年度课题(普教重点规划)；基于文化滋养的课程体系构建研究”；课题编号 191010076

参考文献：

[1]杨华山 初中生物教学中的情境教学研究 [J] 学周刊. 2022,(06): 69-70

[2]陈远辉.实现初中生物生活化教学的几点思考[J].教育教学论坛. 2015,(35): 249-250

作者简介：徐梦雪；出生年月：1989.01；性别：女；职称：一级教师；学位：硕士研究生