

# 古诗词在初中生物教学中的妙用

赵震州

(山东省青岛第四十七中学 266023)

**[摘要]**在我国悠久的历史 and 灿烂的文化中,古诗词是一颗璀璨夺目的明珠。它以其丰富的感染力,深蕴的思想感情,启迪人们的智慧,拓展人们的视野。在生物教学中如果将古诗词融进课堂,挖掘这些古诗词中蕴含的生物学知识,解析其生物学的基础原理,就能够更好地完成教学目标,拓展学生的学科知识,而且还能够使课堂富有美感,在教与学的过程中使学生的情操得到陶冶,有助于学生形成健全的人格,树立正确的价值观和人生观。本文针对古诗词在初中生物教学中的巧妙应用谈谈以下看法和认识。

**[关键词]**古诗词;生物

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.339

## 一、合理运用古诗词,提高学生的学科素养

### 1. 运用古诗词课堂导入,激发学生思考

俗话说,“好的开头等于成功的一半”。好的课堂导入是课堂教学的重要环节。教师要想牢牢地吸引学生,就必须在“巧”字上下功夫,巧用导入语。设计引用古诗词导入新课,能够引起学生强烈的求知欲,激发学生学习的兴趣,产生良好的学习动机。

比如在学习《生物圈中有哪些绿色植物》中的《藻类植物》一课,教师先用“西湖春色归,春水绿如染”引起学生的注意和兴趣,接着设计了以下导入:春天来了,清澈的湖水中泛起绿色,这绿色是什么植物?学生回答:藻类植物。教师继续引导学生:那藻类植物生活在什么环境中?有什么特征?如此创设情境,通过环环相扣的问答方式导入新知。激发了学生的学习兴趣和求知欲。又如,在讲授《苔藓植物》一课时,教师出示诗句“苔痕上阶绿,草色入帘青”抛出问题:诗句中描述的是哪类植物啊?哪位同学可以通过诗句描述一下这类植物的特点?教师巧用诗句,创设问题情境,能够吸引学生的注意力,激发学生的思维,让学生带着问题和思索走入课堂,从而调动学生学习的主动性。还如在学习《种子植物》一节教师用“春种一粒粟,秋收万颗子”这样的导语还可以先声夺人,来引发学生对被子植物一生的关注和探索。

花开花落,似水流年。自然界五彩缤纷,给人以无穷的魅力。古诗词诗意盎然又蕴藉深厚,给人以无限的启迪。恰当运用好古诗词导入新课,能激发起学生的学习兴趣,引发学生内心爱自然爱生活的人文情怀,从而获得良好的学习效果。

### 2. 运用古诗词课堂提问,提高学习效率

提出一个问题比解决一个问题更重要。枯燥乏味和含金量不高的提问很难激起学生的求知欲望。在教学中尝试用古诗词的形式进行提问,不仅可以活跃课堂学习氛围,调动学生的学习情绪,而且还能抓住问题的实质,启发学生的思维,使学生更透彻地掌握相关的生物学知识。

比如在讲授动物的行为类型时,引用“儿童急走追黄蝶,飞入菜花无处寻”提出问题:黄蝶飞入菜花为什么难以

被发现?因为黄粉蝶喜欢在黄色的油菜花中飞舞吗?对此教师不急于解答,而是给学生留下“悬念”,让学生通过学习去寻找正确的答案。由于黄粉蝶具有与油菜花一致的保护色,以致难以寻辨。说明动物行为的本质意义就是种族延续和个体生存。学生很容易理解,并能够运用知识去解决生物学中的实际问题。

品诗词的美,究科学的理。初中生物教学中借助诗词有效的提问,不仅可以活跃学生的思维,激发学生的生物学兴趣,而且可以提高教学的艺术性,提高课堂的实效性。

### 3. 运用古诗词引导探究,提升学生能力

探究性学习是学生在教师的指导下主动地去探究问题的学习模式。在探究性学习中,教师通过古诗词引发学生发现问题,主动地去获取知识,其目的是改变学生的学习方式,引导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生自我获取知识的能力。

例如在学习昆虫的变态发育时,引用千古传颂的“春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干”(唐·李商隐《无题》)的诗句,引导学生探究,难道真是“春蚕到死丝方尽”吗?从家蚕的发育过程来分析,这句诗有什么不准确的地方?家蚕一生有几个时期?哪个时期能吐丝?不食不动的蛹期是不是死了?你能通过改其中两个字使之既有科学性,又不失艺术性吗?这一诗句的引用和一系列问题的抛出,一石激起千层浪,极大地激发了学生探究欲望。学生探究后得出结论,此诗句实际上涉及到蚕的“变态发育”概念。事实上春蚕“作茧自缚”后并没死而是化蛹成蛾,属于变态发育。并将上述诗句改为“春蚕化蛹丝方尽”。两个字的改动说明学生已经悟出了生物学概念了。

巧妙地借用古诗词来引导学生质疑探究有关生物学的知识,既加深了学生对生物概念的理解和领悟,还能唤起学生积极主动参与学习的激情,激发学生多元化的思维和较高水平的认知。通过探究使学生认识到学会观察、学会思考、学会质疑的品质和态度的重要性,培养了学生的批判意识。

### 4. 运用古诗词练习,利于巩固知识

学生学习是个渐进的过程,需要运用所学的知识不断

地巩固应用,提高学生运用知识分析问题和解决问题的能力,拓展学生的思维。在练习中引入古诗词,可使作业内容活泼,拉近生物学和学生的距离,引起学生对生活经验的回忆,利于调动学生写作业的兴趣,更好地理解生命科学。

例如作业中可设计问题让学生探究“一山不容二虎”的原因,用生态学观点解释因为虎处于最高营养级,所获得的能量少,所以个体数量很少。探究“种豆南山下,草盛豆苗稀”的原理,学生分析得出在农田生态系统中,杂草与农作物之间的关系是种间竞争,一般农作物竞争不过杂草,如果人疏于管理,就会出现“草盛”而“豆苗稀”的景象。再如完成八年级下《基因控制生物的性状》课后练习时,教师设计“龙生龙,凤生凤,老鼠生儿会打洞”“种瓜得瓜,种豆得豆”及“一母生九子,九子各不同”“一母生九子,连母十个样”这些俗语,能巧妙地激发学生的思维和判断力,通过思考这些俗语所描述的生物现象,让学生在学习新课之后能深刻地体会到生物的遗传与变异。这种方式能把深奥抽象难于理解的遗传变异现象化为简单直观通俗易懂的诗词俗语,大大降低了知识的难度,有效地巩固了概念,激发了学生的学习兴趣。

## 二、合理运用古诗词,培养学生的学科情感

### 1. 运用古诗词利于美育渗透

美育,是通过审美活动和审美实践有意识地培养人的审美能力,是全面发展教育的必要组成部分。生物不仅是一门自然学科,也是一门不断向人们展示自然奥秘之美的学科。在生物学教学中,要充分发挥生物学中的美育教育优势,挖掘生物教材中潜在的美育因素,结合生物教学培养学生发现美、欣赏美、创造美的能力。正因为如此,在生物学教学中引入古诗词,可以让学生感受自然之美、生命之美和生物科学之美。如辛弃疾在《西江月》中的:“明月别枝惊鹊,清风半夜鸣蝉,稻花香里说丰年,听取蛙声一片”这种由蛙声引起的意境,使得我们感受大自然的美,感受到生物学科之美。再如“雨露滋润禾苗壮,万物生长靠太阳”等优美的诗句,较好地描述了温度、光照、水分等非生物因素对生物的生长、分布、开花及生活等的影响,既形象又生动,学生很容易理解。有些古诗词本身就是歌颂美丽的大自然,这对培养学生爱自然、爱人类、爱社会、爱科学起到潜移默化的作用。

### 2. 运用古诗词形成学生的核心素养

初中生更容易接受生动、具体、直观的知识和事物,而古诗词正有以上的特点。古诗词可以陶冶学生的情操,培养学生的审美价值,有效融入情感、态度和价值观教育。学生在学习过程中能够感受大自然之美,提高自身的人文修养。“忽如一夜春风来,千树万树梨花开”、“人间四月芳菲尽,山寺桃花始盛开”古诗词的婉约抒情之美,洒脱豪放之美令人陶醉。在教学中恰当地运用古诗词,不仅能使

学生穿越时空与古人对话,还能对学生的思想和人格产生潜移默化的影响,对培养学生的综合素养和审美能力,唤起学生对生活经验的回忆,起到了很重要的作用。比如笔者上课时借用“停车坐爱枫林晚,霜叶红于二月花”、“接天莲叶无穷碧,映日荷花别样红”让学生深刻体会到一种灿烂的色彩美,并理解液泡中的花青素随季节的变化而变化,使植物呈现不同色彩的生命现象。长期在课堂上培养学生的审美能力,也是情感态度价值观培养的一个重要方面。“离离原上草,一岁一枯荣”在歌颂大自然中培养学生热爱大自然,爱人类,爱社会。生物课上合理恰当的使用古诗词启发熏陶学生,形成学生的核心素养,符合我们生物学的情感态度和价值观培养的目标。

## 三、教学中运用古诗词的注意事项

### 1. 运用古诗词要适时适地

古诗词在初中生物教学中应用要根据教学内容、时间等适时适地的进行选择渗透,否则达不到教学的目的和效果。课堂教学中引用古诗词的时机要恰当,要准确把握时机。有些古诗词适合导入时用,有些适合培养学生兴趣时用,有些则适合巩固知识时用。不同古诗词运用时机不同会收到不同的效果,抓住不同的时机、情景,适时、适地巧妙地运用古诗词,才能实现教学效益的最大化。

### 2. 运用的古诗词要浅显易懂

生物教学不是语文教学,古诗词的引用只是生物教学的辅助,没必要对诗词过多的讲解,所以最好是引用学生学习过的那些脍炙人口又浅显易懂的古诗词,妙用古诗词,贵在“巧妙”两字,选用学生熟悉的,容易理解的并与教学内容紧密相关的古诗词,注意人文性和科学性的结合,这样能起到启发思维、画龙点睛的作用。

### 3. 运用的古诗词要少而精

生物教学中古诗词的选用要做到少而精。蕴含着生物知识的古诗词虽然不少,但绝不是信手拈来。教师备课时要广泛收集古诗词,要注意甄选,过多过滥的使用古诗词会让学生目不暇接。一堂生物课运用一二首古诗词便可,切不可泛滥成灾,否则有喧宾夺主,冲淡主题的弊端。

“课有诗词气自华”将古诗词巧妙用到生物教学中,可充分展示古诗词的文化魅力,形成独特的教学魅力。这种运用既利于形成学生的学科素养,利于学科渗透,还有助于学生形成核心素养,树立正确的价值观人生观。

## 参考文献

[1]王少军.妙用古诗词魅力,增强生物教学效果[J].新课程·中旬,2015(5):51-51.

## 作者简介:

赵震州,1969.09,女,汉,山东青岛人,高级教师,本科。研究方向:初中生物教育教学。