

《中国期刊网》和《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《CAJ—CD规范》执行期刊

中文科技期刊数据库全文收录期刊

“万方数据—数字化期刊群”入网期刊

福建教育学院学报

JOURNAL OF FUJIAN INSTITUTE OF EDUCATION

■ 新高考视域下打造高中政治常态化好课的策略

邱宏桂

■ 狹窄化·形式化·功利化：高中生涯教育课程建设主要问题

肖巧玲 范白雪

■ 广义结构不良数学问题促进学生思维发展

——由一道概率题引发的思考

陈海霞

■ 佐藤学的学习观及其实践启示

王晓丹 张荣伟

中国·福州

2021.9

(总第242期)月刊 新第22卷

ISSN 1673-9884



09>
9 771673 988216

福建教育学院学报



编辑委员会

编委会主任：郭春芳

编委会副主任：张志刚 朱 敏

委员：（按姓氏笔画为序）

于文安 尹雪梅 朱 敏 刘佐舜 杨文新

肖龙井 吴金华 吴新建 张平忠 张志刚

陈 鹏 陈柳娟 范光基 周大明 徐小敏

郭春芳 黄丽萍 赖一郎

主编：张志刚（兼）

常务副主编：赖一郎

副 主 编：徐小敏

福建教育学院学报

2021年第9期

目 次

· 德育与公民教育 ·

新高考视域下打造高中政治常态化好课的策略 邱宏桂(1)

小学道德与法治课程中体验式教学模式的实践 李越强(4)

· 视点关注 ·

文史融合的跨学科视角下的史传散文教学

——基于《唐雎不辱使命》《邹忌讽齐王纳谏》的教学思考 丁凯鹏(6)

多元整合,拓展数学学习深度、广度、效度

——小学数学跨学科整合初探 叶晓玲(9)

· 课程与教材研究 ·

狭窄化·形式化·功利化:高中生涯教育课程建设主要问题 肖巧玲 范白雪(12)

广义结构不良数学问题促进学生思维发展

——由一道概率题引发的思考 陈海霞(16)

翔安现代民间绘画主题单元美育课程实践与探索 林提升(20)

整本书视域下的高中小说节选文阅读方略 陈君平(23)

· 教学法研究·中学 ·

基于社会与情感能力发展的中学阅读教学 石伟伟(26)

新材料情境任务作文的三重情境辨析

——重审2020年全国高考语文卷Ⅰ作文写作 周婉慧 黄思源(29)

厘清算理与算法

——小学高年级数学算理教学研究 林钦(33)

践行单元结构教学 落实学科核心素养

——以小学数学教材“时间与我们”主题单元为例 吴梅桑(35)

动觉型学生政治课堂调查研究学习效果

——以福州晋安区中学为例 潘建清(37)

新版布鲁姆教育目标认知层次视域下的初中英语阅读设计

——以《The Little Match Girl》问题设计为例 王赐艺(40)

基于主题意义探究的英语三维语法IDEA复习课教学模式实践

..... 陈贊招(44)

找寻身边历史 感悟家国情怀

——以新城中学历史校本资源开发为例 陈昇(47)

高中生物学教学有意义学习的内涵及实践应用

..... 朱玲玲(52)

高中生物学“先学后教”模式与信息技术深度融合的应用

..... 黄小燕 林颖韬 陈金财(50)

——以“通过神经系统的调节”复习课为例

基于核心素养的高中生物校本作业开发研究	陈婷(54)
以学为中心视域下初中体育趣味田径教学策略	周良(56)
中小学劳动周的实践与思考	孟献军(59)
高中信息技术教学培养学生计算思维的策略	林秀新(62)
福州经典古厝文化元素融入中学美术教学策略探究	黄中华(64)
· 教学法研究·小学(幼儿园) ·	
基于游戏的小学语文识字教学策略	苏月清(67)
习作教学中梯度训练的教学现状及改进策略	邓秀娟(70)
紧抓语文要素以解长篇课文教学之困 ——以部编版教材小学四年级下册《小英雄雨来》教学为例	黄文华(73)
紧扣单元要素 落实“浅文深教” ——以统编版五年级下册《田忌赛马》为例	杜剑钦(76)
基于“字词障碍突破”的低年级学生语文阅读家校合力策略	宋旭永(79)
聚焦学生思维的小学低段数学品质课堂实践策略 ——以人教版一年级下册《找规律》为例	王海珍 周志平(82)
“陌生化”策略下小学数学阅读教学	王甦(85)
小学数学有效性作业设计策略探析	郭维朱(87)
微课在小学数学教学中的应用策略	李铁英(89)
基于问题驱动的小学中年级数学深度教学策略	李生强(92)
“印”“刻”“版”:小学版画教学“三步曲”	吴运远(94)
水平二学段学生小篮球运球常见问题及对策	郑惠铭(96)
幼儿“趣玩”小篮球的教学策略	丁真闻(98)
幼儿园农耕园本文化的挖掘与应用	陈忠琛(102)
基于本土生态视域的幼儿园环保教育实践研究	吴柳菁(105)
水墨画欣赏活动教学策略研究 ——以中班美术欣赏《云中山》活动为例	陈海霞(108)
· 考试与调查研究 ·	
以人为本·润泽生命·向美而生	
福建省晋江市磁灶中学办学主张的凝练与实施	曾国耕(111)
“微创新”实践推进教师培训提质增效	陈柳娟 王逸勤 张洁(114)
佐藤学的学习观及其实践启示	王晓丹 张荣伟(117)
山区幼儿园新教师入职困惑调查及解决策略探析	田尾香(122)
“双减”背景下小学生学科核心竞争力的培养	缪步华(125)
· 党史上的今天 · (128)	
· 福建教育学院教工及校友美术作品展 ·	
鹤(工艺品)	刘在琳(封二)

高中生物学教学有意义学习的内涵及实践应用

黄小燕¹ 林颖韬² 陈金财³

(1,3.泉州市第七中学,福建 泉州 362000;2.福建教育学院理科研修部,福建 福州 350025)

摘要:文章阐述有意义学习内涵的四个方面:通过介绍在高中生物学教学中借助线上软件及线下传统学情评价手段来掌握学生学情,了解学生学习的意向性;掌握学生的认知结构,引导学生学习的自主性;发展学生的自我意识,提高学生学习的主动性;发展学生的自我价值认同感,进而达成学生学习的意义性。学生有意义学习内涵的四个方面分别指向了学习的意愿深度、能力深度、心理深度及精神深度。

关键词:深度学习;有意义学习;生物学教学

中图分类号:G633.91

文献标识码:A

文章编号:1673-9884(2021)09-0050-03

深度学习是指学生在教师的指导下,对学习积极全身心地投入而获得成功的体验,发展自我的真正意义上的学习。这样的学习过程对于学生学习的内在动机形成很重要,能够让学生理解和学会真正的学习实践,能够让学生建立正确的人生观、价值观及健全的人格^[1]。有意义学习的研究是心理学和教育界的研究热点之一,基于美国著名的认知教育心理学家奥苏伯尔建立有意义学习理论、美国人本主义心理学家罗杰斯主张“以人为本”的学习理论,我们可以把学生的学习有意义概括为四点:一是学生具备有意义学习的意向,即学生学习的动机和兴趣的指向及学习状态。二是学生积极主动地学习,学习的新知识对学生具有潜在意义。潜在意义是指在学习新知识的过程,先有必备的相关知识,才能接受和内化新知识的认知结构。三是学生能通过自主的学习来认识自我、发现自我、了解自我。四是学生通过学习从而具有完善自我、提升自我的能力,开发人的价值和潜能的能力,实现学习的意义。这是学生有意义学习的四个方面:学习的意向性、自主性、主动性、意义性,分别指向学习的意愿深度、能力深度、心理深度、精神深度。

学生有意义学习是通过教师的教学引导实现的。生物学科有着自己特有的表达方式、知识体系和思维方式、生物知识内在价值及意义,生物学教学离不开概念教学。生物学教学的意义是引起学生对

生物学学习的兴趣与热情,引导学生认识自我价值,发展必备的品格和关键的能力,能适用于自身和社会的发展所需,实现学生有意义学习的意向性、自主性、主动性、意义性。

一、分析学生学情,了解学生学习意向性,指向学习的意愿深度

(一)借助线上教学软件精准分析学生学情

线上教学软件或平台如问卷星软件、智学网软件是信息技术在教学上的应用,可以精准地处理学生反馈出来的信息,如通过数据可以精准分析学生的学情,掌握学生思想上、知识上的学习意向。例如,在高一生物学第一课的教学前,教师可借助线上问卷星软件来了解学生对生物学这个大概念的总体认知状态,设计“高中生生物学学情问卷”,通过微信收集近2000份问卷,计算机对答卷的数据进行精准处理分析,得到学生的学情结论:一是绝大多数的学生对生物学充满兴趣,而受其他因素影响很小。二是多数学生没有主动学习的能力和意向,体现在绝大多数学生自我能力评价低,没有制定生物学学习计划的习惯,课前不进行预习,缺乏自我钻研精神,学习行为多数来源考试的压力,尤其是高三学段的学生。三是绝大多数的学生认为通过对生物学的学习,懂得生命存在的不易,更珍惜生命;了解自然界,能够知道个人应尽的社会责任;获得成就从而更能体会幸福。这些学情能展现学生的学习意向性,指

收稿日期:2021-05-12

基金项目:2019年度福建省“十三五”第二批中学生物学科带头人培养对象“意义化教学在生物学课堂的理论与实践”课题阶段性研究成果(课题编号:ZXSW-2019003)。

作者简介:黄小燕,女,福建省泉州市第七中学高级教师。

向学生学习的意愿深度,帮助教师调整高一生物学第一课的教学目标,为学生对整个高中生物学的学习打下良好的基础。

再如,在生物学期中或期末测试卷的讲评前,借助智学网软件分析学生对生物学核心概念、次位及基本概念的掌握程度。测试卷检测学生学情:对概念认知、理解及应用,智学网软件对测试卷的结果数据精准分析可以从不同角度科学地将数据转化为可视化的图表展示,具体到每个基本概念的掌握情况;软件的教师端则以教师分析的角度以不同图表展示,以便教师调整教学目标和教学方法,从而使教学更有针对性;软件的学生端则以学生的角度展示,可以让学生针对性地弥补及改正,可使试卷的讲评针对性更强、更有效。

(二)线下传统学情评价正确把握学生学情

课前的预习案、一对一或一对多的访谈以及课前5分钟的小测等传统的课前学情分析手段,在一定程度上可以真实反映学生实际知识的掌握,了解学生知识与情感的基础点,为生物教师课堂教学知识学习的引导与情感的激励提供针对性依据。^[2]

不管是采用线上或线下的方法,教师只有准确把握学生知识储备、认知基础以及内在情感方面学习的意向性,才能更好进行有针对性的教学目的的调整、教学方法的选择,使学生的学习更有意义。

二、掌握认知结构——引导学生学习自主性,指向学习的能力深度

学生自主学习是“自我导向、自我激励、自我监控”的学习,即一种主动学习、独立学习和元认知监控的学习。^[3]元认知活动包含元认知知识、元认知体验和元认知监控这三个方面。^[4]元认知知识是学习新知识的原有储备的知识,元认知体验是在学习过程中的各种体验和经验,元认知监控是学习过程的自我评价及反思调整。如何很好地引导学生自主学习?通俗讲就是通过问题引导学生学会思考,根据元认知知识,寻找解决问题的方法从而找到答案,自己解决问题,有元认知体验,进一步思考并发现问题,有自己提出问题进一步解决问题的元认知监控。

例如,“细胞的生存需要能量和营养物质”教学中,在学生学习新知识“影响呼吸作用的内外因素”应具备的元认知知识:有氧呼吸和无氧呼吸的过程和场所及相关生物学基本概念,通过问题:怎么找到影响呼吸作用的内外因素?引导学生寻找解决问题的方法:影响呼吸过程需要的原料及条件的因素就是影响呼吸作用的因素。进而提出问题:呼吸作用

通过什么催化反应?影响酶活性的因素有哪些?有氧呼吸作用中有什么反应物是来自外界环境,它会带来什么影响?生物自身生长状态会不会影响呼吸作用?这些问题构建新旧知识之间的联系交叉点,帮助学生过渡到新知识的学习:影响呼吸作用的外因有温度、氧气、二氧化碳和水等影响呼吸作用,内因是生物自身状态。如,衰老或生物不同的部位等,学生理解了基本概念而后自己解决问题(元认知体验),同时会自己提出问题:这些因素如何影响呼吸作用?他们之间是什么关系?通过借助数学坐标图:横坐标为温度,纵坐标为呼吸作用速率,可以找到温度与呼吸作用关系图,进而自己解决问题(元认知监控)。学生可以在问题的引导下通过自主学习促进生物学新知识的学习和理解。

教师掌握了学生学习知识的认知结构,可以使所设计的教学方法、教学过程更好地引导学生学习自主,使学生的学习能力向深层次发展。

三、发展自我意识——促进学生学习主动性,指向学习的心理深度

学习动机是指学生持续进行学习活动,朝向某一目标努力的内在动力。高中生是自我意识的发展高峰期,追求对自己努力和成就认可的自我发展。当学习中融入了自我意识的追求,会根据学习的过程与结果做出对自己能力发展的评估。学习动机已经与自我意识的发展紧密联系在一起。^[5]发展学生的自我意识就是完善学生的自我评价,这个评价带来的成就感则会激发学习动机,促进主动学习。

例如“说明绝大多数酶是一类能催化生化反应的蛋白质,酶活性受到环境因素影响”的教学中,可通过引导学生完成“探究酶专一性、高效性及影响酶活性的因素”这个实验的设计,让学生从实验过程中获取对自己的认可。教师只有用心设计教学过程,让学习满足内心深处的心理需求,才能更好地促进主动的学习。

四、提升自我价值感——实现学生学习意义性,指向学习的精神深度

自我价值感是一个多维度、多层次的心理结构。它包含“情感”“态度”“自我评价”等不同的成分,但其核心成分是“自我价值判断与体验”。^[6]对于高中生而言,自我价值感在学习生活中则是对自己的评价和认知所产生的正向情感体验。^[7]引导学生有一定的目标追求从而鼓励为这一追求付出努力,在自身能力的施展中,正面评价自己进而获得正向的认知,体验到自我价值。

(下转第121页)

使其乐于学习进而善于学习,形成一个积极循环的交往过程。

参考文献

- [1] 原田信之,水野正朗.“学习共同体”创造理论的课堂技术化模型[J].岐阜大学教育学部研究报告,2008(10):179-190.
- [2] 佐藤学.学习的快乐:走向对话[M].横浜:世纪书房,1999:26,6-7,10-11,15,20.
- [3] 吉武正树.打开传播教育研究的维度:教育与社会连接的最近发展区[J].日本传播学会,2015(1):57-66.
- [4] 陈静静.教师实践性知识及其生成机制研究[D].华东师范大学,2009:216.
- [5] 古田島真树.“学习即治愈”的理念[J].日本学校教育学会,1999:14,90-104.
- [6] 佐藤学.课程与教师[M].钟启泉,译.北京:教育科学出版,2003:327.
- [7] 佐藤学.静悄悄的革命[M].李季涓,译.长春:长春出版社,2004:106.

(上接第51页)

例如在“细胞会经历生长、增殖、分化、衰老和死亡等生命进程”教学时,把每个内容制作成视频形式(以人为例)进行连续播放,演绎从精子和卵细胞结合成受精卵开始经历细胞生长,进行有丝分裂增殖,进一步分化为各种组织器官,形成新个体,新个体中细胞在不同状态下的可能经历的细胞凋亡,或是细胞癌变,或是细胞衰老的整个历程,这样的视频是科学而真实、现实而残酷的,进而引起学生内心震撼,在学生震撼中适时引导学生认识生命的脆弱;因为生命短暂而要有努力的目标,实现自我价值从而体现学习的真正意义。这样的视频总结,可很好理解所学内容进而升华知识所内在的更大价值。

教师精心对教学内容再加工,以符合自己所面对的学生特点,从而引发共情,提升学生自我价值感,进一步深化学习的情感知识融合的深度,最终实现学生学习的最高意义。

春:长春出版社,2004:106.

- [8] 孟万金.协作互动:资源整合的教育力量[M].上海:华东师范大学出版社,2004:3.
- [9] L·A·巴洛赫.合作课堂:让学习充满活力[M].曾守锤,吴华清,译.上海:华东师范大学出版社,2005:5.
- [10] 佐藤学.学校的挑战:创建学习共同体[M].钟启泉,译.上海:华东师范大学出版社,2010:20.
- [11] 田中裕喜.“学习共同体”的社会哲学的含义:为什么“学习共同体”能实现高质量的学习[J].滋贺大学教育学部纪要,2014(64):1-11.
- [12] 佐藤学.基于协同学习的课程改革[J].教育研究与评论,2012(6):21-27.
- [13] 佐藤学.教师的挑战:宁静的课堂革命[M].钟启泉,陈静静,译.上海:华东师范大学出版社,2012:6.
- [14] 阿伦·C·奥恩斯坦,琳达·S·贝阿尔·霍伦斯坦,爱德华·F·帕莱克.当代课程问题[M].余强主,译.杭州:浙江教育出版社,2004:59.

参考文献

- [1] 郭华.深度学习及其意义[J].课程·教材·教法,2016(11):25-32.
- [2] 刘玉中.高中生物课前学情评价的方式研究[J].中学生物学,2019(9):66-68.
- [3] 王少非.新课程背景下的教师专业发展[M].上海:华东师范大学出版社,2006:31-32.
- [4] 龙云飞.构建自主学习模式与元认知策略的使用[J].吉林省教育学院学报,2006(6):84-86.
- [5] 沈楠.关于学生的学习动机与自我意识[J].时代教育(教育教学),2010(11):283-284.
- [6] 刘海霞.如何提升乡村中学生的自我价值感:以寒假实践活动研究及学期初生活的延续为例[J].江苏教育,2019(7):62-64.
- [7] 秦琴.高中生自我价值感、时间管理倾向与主观幸福感的关系[D].桂林:广西师范大学,2017:35.

本刊声明

一、来稿作者保证拥有该著作权（版权），该作品没有侵犯其他自然人、法人或其他组织的合法权益。

二、本刊有以任何形式（包括但不限于纸媒体、电子杂志、网络、无线增值业务、手持终端，光盘等介质）编辑、修改、出版、使用或授权使用该作品的权益。

三、未经本刊书面同意，作者不能同意任何单位或个人以任何形式使用或授权使用该作品，著作权法另有规定的除外。

四、本刊按不同期号分别刊登高等教育和基础教育的内容。本刊每季度第一个月（即第1、4、7、10期）刊登高等教育内容（投稿邮箱：fjjyxyxb@126.com）；其余（即第2、3、5、6、8、9、11、12期）刊登中小学教育教学内容（投稿邮箱：sjyxbjj@126.com）。本刊只接受电子稿，稿件内必须附有电子邮箱、联系电话与详细通讯地址。

五、由于专家审稿需要一定的时间，审稿周期为1个月，如果您1个月内未收到本刊的录用通知，可转投他刊。请勿一稿多投、抄袭或重复发表，本刊已建立学术不端黑名单，一经发现，将列入黑名单，三年内不接收其稿件。由于个人原因造成一稿两刊或多刊的，作者须承担全部责任和损失，本刊保留追究作者法律责任的权利。

福建教育学院学报

Fujian Jiaoyu Xueyuan Xuebao

（月刊，1988年创刊）

2021年第9期（总第242期）新第22卷

2021年9月25日出版

主 编：张志刚（兼）

副 主 编：赖一郎（常务）

徐小敏

电 话：编辑部（0591）83780448

（0591）83781832

主 管 单 位：福建教育学院

发 行 部（0591）83735924

主 办 单 位：福建教育学院

财 务 室（0591）83780940

编 辑、出 版、发 行：《福建教育学院学报》编辑部 电子 邮 箱：fjjyxyxb@126.com（高教）

地 址：福州市梦山路73号

sjyxbjj@126.com（基教）

邮 政 编 码：350025

印 刷 单 位：源泉科技股份有限公司

