

高中信息技术学业水平考试复习策略研究

金友滨

(衢州二中, 浙江 衢州 324000)

摘要:高中信息技术必修模块的学业质量需要通过相关的考试进行检测。为了帮助学生巩固学过的知识,顺利在学业水平考试中取得好成绩,教师需要妥善安排好复习内容,传授给学生一定的考试技巧,帮助他们制定一套适合自己的复习计划,循序渐进地将忘记的知识重拾起来。本文从复习计划制定、学业水平考试导引使用、明确复习目标、创设复习情境等多个角度入手,来思考提高学生复习效率的具体对策,希望可以为一线教师提供参考,帮助学生们更好的备考。

关键词:高中信息技术;学业水平考试;必修模块;复习策略;教学研究

高中信息技术课程需要涉及到了很多考试,如学业水平考试、阶段性测试、期末考试等等,为了帮助学生们取得好成绩,教师除了提高日常授课的质量以外,还需要关注考试复习环节。高中生的学习任务比较繁重,每天需要接受大量的知识,这就导致他们难免会出现遗忘掉某些知识的现象,而良好的考试复习则是可以帮助他们重新拾起信息技术课程的知识点,更好地进行备考。此时,一些高效的复习方法与考试技巧对于学生应对信息技术必修模块考试来讲具有十分重要的意义。笔者根据自身多年的教学经验谈一谈高中信息技术必修部分(必修一和必修二)复习的一些注意事项和教学方法。

一、制定科学合理的复习计划

学生踏入高中以后,学习任务量会明显增加,这给教师教学以及学生复习带来了比较大的困难,因此,教师需要制定一份科学合理的复习计划,来保证复习环节的有序进行。在复习计划实施的过程中,教师需要注意到以下几个事项。

第一,合理安排复习时间以及复习内容。复习时间过长意味着教学时间缩短,这在一定程度上会导致教学质量的下降。相反,如果复习时间过短,那么又会导致复习效果难以达到要求。因此,信息技术课程复习环节的预留时间可以在12个课时左右,并且将这12个课时根据复习专题的难易程度进行细分,比如,对于选择题的基础知识部分的复习,如数据、大数据、人工智能等内容,可以采用两个课时;对于信息系统搭建这样的包含实操的内容,复习时间可以安排两个课时;对于Python程序设计这种难度相对较大的可以分别安排六个课时,剩余的两个课时可以供给学生们进行模拟、练习和试卷讲评。这样的复习计划详略得当,既可以夯实学生们的基础,又可以给他们的动手实操预留出一些时间,对于学生复习效果提升来讲具有十分重要的意义。

第二,强化Python程序设计与基础理论的复习。通过对笔者所在学校往年的信息技术课程测验情况进行分析,可以发现学生们的操作题评分比较高,而理论部分得到相对较低,这直接反映出学生们对于理论知识题目的掌握程度稍差一些。通过对这种现象的原因进行推测,理论知识的学习属于一种理性的认知,而技能操作部分则是一种感性的认识,理性认识的遗忘速度要快于感性认识的遗忘速度。针对这种情况,笔者认为应该强化Python程序设计与基础理论的复习。

第三,使用专题复习,使得复习效果更佳。在复习的过程中,部分知识点只需要稍加记忆和练习便能够记到脑海之中,但是也会有一部分练习题难度太大,此时,教师就需要将这些知识点形成专题,例如Python程序设计中的切片知识,以及大数据处理等知识都可以进行针对性的专题讲解。专题复习能够加深学生们的

记忆,还可以了解学生们的学情,这样的复习效果将会更为突出。

二、以《课程标准》和《学科教学指导意见》为导向,明确复习方向

《课程标准》和《学科教学指导意见》是学科命题的重要方向,它直接决定了信息技术学科的教学方向、教学内容,因此,在开展信息技术课程复习的时候,由于《课程标准》太过宽泛,教师可以将《学科教学指导意见》和教材作为复习的依据。那么,如何以《学科教学指导意见》为出发点,笔者认为可以尝试从两个方向入手。

第一,保证复习的全面性。复习的全面性不仅仅是指保证学科知识的完整性,还应该对考试内容的要求有所了解。尤其是对学业水平测试标准中着重标记的内容应该提起高度的重视,这是考试的重点。比如,在高中学业水平考试中,对于“信息系统搭建”这一模块有着较高的要求,那么教师就需要在“信息系统概述”“传感器及网络编程”“硬件搭建”等这些方面加大复习力度。如果教师带领学生们复习的时候没有关注复习的难点和重点,那么这部分内容很有可能出现较高的失分率。

第二,教师需要持续关注《学科教学指导意见》和最新的学业水平考试真题的变化。我国正处于新课程改革的关键阶段,新教材还刚刚在浙江省全面实施,无论是考查重点还是考试题型、题量都处于一个动态调整的状态,这就导致考试的侧重点很有可能出现变动。有些考试内容保持相对稳定,但有些考试内容的变动还是比较明显,对于变动明显的考试内容,教师应该提起高度的重视。

三、合理使用《高中学业水平考试导引》

该书是将学业水平考试作为直接目标,针对性强,每一章的知识点、例题以及章节练习都比较清晰,能否将这本书的优势发挥出来,也是教师们需要注重思考的问题之一。教师在使用《学业水平考试导引》的时候,主要关注两部分内容。第一部分是每个章节归纳的知识点。第二部分是与章节相配套使用的模拟试卷。对于很多高中生来讲,尤其是那些未选择技术学科作为选考科目的学生,他们认为信息技术学科是一门副科,因此对于该学科考试重视程度不高,不愿意花太多时间进行复习。而是在《学业水平考试导引》中,每个章节的知识点都被压缩了,让学生们的复习更加具有针对性。教师在给学生们预留作业的时候,可以从导引中配套练习题中选择合适的题目,进而将知识点复习与习题训练分配到日常的零散时间里,留给学生们更多的自主时间。

四、明确复习目标,突出复习效果

教学存在着教学目标,复习自然也存在着复习目标。信息技术学科的某个教学模块往往是围绕某个软件展开的,因此在授课

的过程中,教师可以围绕具体的软件使用来确定教学目标,这样不仅可以涵盖所有的教学内容,还可以明确复习的方向。不过,教师在复习的过程中需要减少教学的盲目性,提高复习针对性,做到有效复习。

以 Python 语言程序设计模块复习为例,该模块主要是围绕“三种结构、多个模块”等内容来讲解相关的内容。第一节复习目标可以制定为掌握 Python 基本数据类型和运算符;第二节复习目标制定为掌握三种基本控制结构;第三节复习目标可以指定为 Python 语言程序基本调试方法。当确定了教学目标以后,学生们便可以紧紧围绕教学目标来复习具体的知识点,而不会因为教材知识的内容零散导致学生们眼花缭乱,不知道复习哪些内容。在实践复习中,教师制定的教学目标需要注重以下两个问题。第一,适应性。在高中信息技术课程中存在着标准的教学目标,在制定复习目标的时候,教师需要对照着教学目标,静心设计每一节复习课。第二,明确性。教师在设计复习目标的时候,仍然需要尊重学生们的主体地位,选取可以观察和评价的练习系统,提高复习的可操行和可检测性。

五、巧设教学情境,激发学习兴趣

在信息技术复习课程中,教师很容易忽视课程导入环节。在新课程改革的背景下,教师需要以模块为单位来构建知识体系。在复习的过程中,为了帮助学生们强化认知,教师同样需要像正式教学一样来构建相应的情境。除此之外,教师给学生们构建复习真实情境还可以提高学生们的复习兴趣,来激发学生们的创新思维,让他们在复习的过程中获得新知。

比如,在带领学生们复习“计算机硬件”这一章节的知识点时,教师给学生们提供了一段小视频,供学生学习。视频主要是展示了一位博主正在给观众介绍计算机硬件。但是在介绍的过程中,出现了很多专业性的错误。当学生们在观看该视频的时候,需要挑选出这些错误,进而引出复习主题。学生们在已有相关知识的基础上,会尝试对这些错误进行修改,这种强烈的欲望可以显著提升课程复习的效率。在创设复习情境的时候,教师需要注重激发学生的兴趣和学习积极性,让他们能够从主观上去回忆已经学过的知识,并将这些知识点联想到一起。同时,能力导向也是学生创设情境时需要考虑的重要内容。在设计问题的时候,要具有一定的深度,让学生们在原有知识和经验水平的基础上,具有一定的思维深度和强度,通过一定的思考能够解决这些问题。除此之外,在选取情境案例的时候,教师可以选取一些典型或者新颖的问题,来激发学生们的探究欲望,这不仅可以激发他们的学习兴趣,更是可以让他们在复习的时候获得全新的收获与体验。

六、复习步骤逐层递进,查漏补缺,环环相扣

在开展复习课的过程中,为了保障复习计划的有序实行,教师可以按照一定的顺序开展。比如,从中心问题到知识树,再到知识块,最后落到具体的知识要点上。这样的复习方式可以将零散的知识有机联系到一起,构建起知识体系。不同模块的复习课程大部分都可以使用此种复习方式,进而帮助学生们掌握高效的复习方法,将零散的知识环环相扣到一起。

笔者将复习课程细化成为五个步骤。第一个步骤是回忆,即回忆模块中的知识点。比如,在常用表格数据处理的复习课中,教师给学生们展示了一个已经完成的数据表格成果,并给他们提出了相应的问题,表格之中涉及到了哪些对象?他们的参数值有什么?属性值是什么?借助情境导入了复习内容,并让学生们根据逻辑性问题来回忆起相关联的知识点。第二个步骤是梳理,即

帮助学生梳理相关的知识点。教师可以给学生设置相关的知识点来梳理相关的知识点。比如为了帮助学生们梳理 Python 算法模块知识,教师可以给他们引入游戏程序。之所以引入该程序,一方面是因为该问题的难度不大,能激发学生的兴趣。另外一方面则是可以突显出学生们的主体地位,他让他们在梳理相关知识点的时候能够自主发现其中的问题,解决相应的问题,进而构建相关的知识体系,启迪学生们的思维。第三步是分析,即内化知识点的过程。第四步是练,也就是反复练习。传统的练习方式具有较强的机械性,导致学生们的复习缺乏主动性。教师需要改变这种复习训练方式,注重循序渐进,留给学生们足够自主操作的时间,从而达到知识迁移的地步。第五步是建,即帮助学生们形成完整的知识体系。通过前面四个步骤,学生们已经深入掌握了扎实的知识,此时,教师便可以借助思维导图的方式,利用图形的便利性来将相同类型的知识联系在一起。这样一来,学生们一眼便能够通过思维导图来寻找所需要的知识点。

七、开展“培优、补差”辅导工作

在高中信息技术学业水平考试中,很重要的一个指标当属于及格率和优良率。合格率是比较好达到的要求的,几乎学生们都可以百分百通过考试,但是优良率确实比较低,这是因为学生们之间存在着较为明显的个体差异。这种差异可能是因为学生们的天生智力因素、也有可能是因为学生的学习习惯、学习方法的差异。为了让更多的学生提升学习效果,从合格向着优秀的方向进发,教师可以尝试采用“培优、补差”的辅导方法。

第一种是培优方法,根据考试成绩和平时表现从每个班中挑选出优秀的 20 人,两个班并成一个班级。在测试前的两个月时间安排每天中午的时间开放机房,让这部分学生一周有一次课外上机实践的机会,刷题可以提高学生答题准确度和速度。教师首先要提供相应的能阅卷的练习系统,再对学生进行个别指导或学生出现错误较多的考点时进行统一讲解分析。

第二种是补差方法,根据学生测试模拟考试成绩以及平时练习的情况从每个班挑选最差的 1~3 人在考前一个月每周安排一次进行集体补差,补差的内容以基础题为主,加上一些常见的选择题考点,教师采用讲练结合的方式,这样能消除学业水平测试可能通不过的学生。

八、结论

通过对上述内容的分析与总结,我们可以发现高中信息技术课程复习是重要的教学环节。在复习课程中,为了提升学生们的复习效果,教师需要明确教学目标、制定切实可行的教学计划、安排合理的教学内容、创新多样化的复习方法,同时还要结合《学科教学指导意见》和教材,进一步为学生复习提供明确方向。为了激发学生们的复习兴趣,引导他们的深度思考,教师还需要创设相关的真实情境,强化学生们的体验和认知,构建完整的知识体系,以此来提升信息技术课程复习的效果,帮助学生在学业水平考试中取得优异的成绩。

参考文献:

- [1] 陈丽蓉. 普通高中信息技术课程学业水平考试的复习策略[J]. 甘肃教育, 2021(20): 120-122.
- [2] 石宣苗. 信息技术选考的有效复习策略研究[J]. 高考, 2019(05): 204.
- [3] 郭慧岩. 高中信息技术学测个性化复习策略研究[J]. 中小学电教(下半月), 2018(09): 10.