

●教育测量与评价●

测验题目的编制方法与技巧

侯光文

编制测验试题称为命题。命题在教育测量与评价活动中具有十分重要的作用。它是决定测验成败的关键,是正确评价学生学业成就的基础。

一、试题的类型

随着教育测评理论及实践活动的深入发展,试题类型也在不断翻新,就目前看,题型已不下数十种。若按应答方式及判分性质分,主要有主观性试题和客观性试题两大类。

主观性试题是指应试者在解答问题时,根据题目要求可以自由组织答案,评分者需借助主观判断评分的一类试题。客观性试题则因评分客观而得名,这种试题一般由主试通过试题把答案形式提供给被试,格式固定,给分标准易于掌握,评分可以完全克服主观因素影响。两类试题又各自包括多种不同形式的题目如图 1 所示。

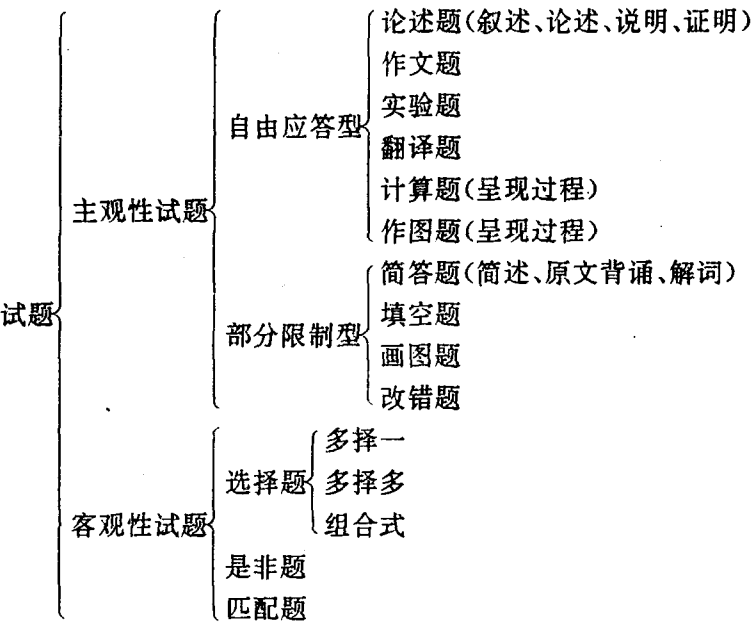


图 1 常见题型分类

两类试题利弊兼存,其特点、作用及适应范围有明显区别,为便于比较,列于表 1 中。

表 1 两类试题比较

主观性试题	客观性试题
1、回答方式为自由应答。	1、回答方式为固定应答。
2、知识呈现方式属再现型。	2、知识呈现方式属再认型。
3、题量小,对评价目标的覆盖面不够宽,内容效度较低。	3、题量大,对评价目标覆盖面较大,内容效度较高。
4、能检测高层次认知目标,有利于特殊才能的发现,能测量应试者的独到见解和对问题的创新探讨。	4、适于测量知识、理解、应用、分析等几个较低层次的认知目标,不易测量发散思维、创造及文字表达等能力。
5、命题较简便,省时省力。	5、命题难度大,技术、专业性强,耗时费力。
6、应试者常因语言表达的原因而影响测量结果。	6、能排除被试的语言表达能力差异引起的测量误差。
7、能较清晰地反映解题过程,能鉴别应试者对问题解决的程度。	7、看不清应试者解决问题的具体思路,只看结论,掩盖了会与不会的界限。
8、评分标准难以掌握,评卷时易受主观因素干扰。	8、评分标准明确,评卷客观。
9、对评分者专业要求高,不能用机器阅卷,工效低。	9、可用非专业人员或用机器评卷,工效高。
10、没有猜测答案的机会。	10、有猜测答案的可能。

二、题目编制原则及一般过程

试题虽然种类繁多,特点各异,编制的具体要求和技巧也不尽相同,但是在编制试题时,下述基本原则应为一命题者所遵循。

第一,科学性原则。试题必须保证内容的正确性,不能出现知识性错误,不能与所学概念、原理相悖。一般地说,在联系其它学科编制试题时,要特别当心这类问题的发生。第二,明确性原则。有两层含义:其一是语意清楚,文句简明扼要,避免使用艰深词句,凡需以特殊方式解答的问题,应在指导语中明确提出要求;其二要求答案明确合理,不致引起争议。第三;

全面性原则。试题形式和内容必须符合考试目的,圆满完成评价目标的要求。因此,一方面试题的覆盖面要大,同时又要突出重点。题目要有代表性,并力求使各部分比例适当。第四,整体性原则。不同的认知水平,需要不同层次的试题来考查,试卷的考查功能如何,应该从总体上分析,而不是要求每一道题都需达到同一功能的指标。事实上,若干个高功能的“话题”拼在一起,并不一定是一份好卷。第五,独立性原则。一方面要求一个题目考查的内容,在其它题目中尽量避免重复出现,否则将影响测量效度;另一方面,题目之间不可相互暗示,对一

个题目的提问,不能为其它问题的解答提供线索。

编制一份高质量的试卷,大致要经过下列环节:制定编题计划——编题——预测——编审——组卷——专家审定——实用试卷。对于影响较大的大型考试,一般应按上述过程命题,而结合平时教学的教师自编测验,其中某些环节(如预测)可以省去。

设计试卷蓝图,制定好编题计划,是编制高质量试卷的基础,一般是通过双向细目表来体现的。双向细目表包括两个维度,一个是能力层次,另一个是具体学科的知识结构要素。要合理确定考查的各知识点在能力层次上的具体要求,以及它们在整个试卷中所占比重。可见试卷蓝图的设计,要解决好三个问题:一是确定学习水平层次,通常是按一定的教育目标分类理论界定的,对此上一讲已作介绍,目前多数参照布卢姆的分类思想划分层次。二是根据测试内容确定知识点或知识块。这要视测查的知识容量大小和具体学科知识结构特点而定。三是安排各部分所占比重,分三步进行:①纵向设计。即根据大纲要求,参照各部分知识在教学中以及在知识体系中所处地位和重要程度,定出各知识点(块)所占比例。②横向设计。依据考试的目的和性质,对照教学大纲的规定和教育目标的要求,加以确定。要区别于用于鉴定的目标参照测验和用于比较选拔的常模参照测验具体设计,以求圆满实现测查目的,作出中肯的评价结论。因篇幅所限其它环节不再赘述。

三、选择题的编制方法

选择题在结构上包括两个部分:其一是题干,由问句或陈述句构成,此处的陈述句可以是完整的,也可以是不完整的;其二是选择项,或称选择枝、备选答案,它由正确答案(正确项)和错误答案(干扰项)所组成。一个题目中有几个选择项称几重选择题。在选择项中只有一个正确项的称为单项选择题,简称单选题。

如果选择项中不只一个正确项,称为多项选择题,或称复选题。

编制选择题一般较其它题型难度大,通常采用以下几种方法:

1、运用提问方式编制选择题。这时题干可以设计成一个直接问句,随后是供选择的答案。

2、将一句表达重要意义的话,分为两部分,把容易混淆的部分作为选择项中的一个,另一部分作为题干,这时题干是一个不完整的陈述句。

例 物质与意识的区别在于:A、物质能独立存在,意识不能独立存在;B、物质是有形的,意识是无形的;C、物质是运动的,意识是不运动的;D、物质是具体事物,意识是物质的派生物。

3、从错误的句子出发,编制选择题。这种错误句子不仅指语法错误,更包括含义谬误的命题,而这种命题往往反映考生对一些重要概念、原理及对教材理解上的错误。

例 下面关于力的说法正确的是:A、力是维持物体运动的原因;B、力是使物体运动的原因;C、力是改变物体运动的原因;D、物体在平衡力的作用下,一定保持静止状态。

4、设计特定的问题情境为题干,以几种解释或论断为选择项,要求考生依据一定的原理进行选择。

例 一种无色气体A与红热的碳反应,得到另一种无色气体B,B与灼热的氧化铜反应又得到A,可知:①A为O₂,B为CO₂;②A为O₂,B为CO;③A为CO₂,B为CO;④A为CO,B为CO₂。

5、将其它题型的题目改编为选择题。例如可将某些填空题、是非题以及简答题,在原答案的基础上,根据学生的常见错误,设计干扰项,连同原答案组成选择项,题干部分只须将原题作些适当变通即可。

对于自由应答型的题目,可以采取两种方

式改编为选择题,一种是把解答简缩提炼,用其论点或依据的重要原理、或者是用其结论作为答案进行编制;一种是将原来的大题肢解为若干小题,然后再编制。

编制选择题,除应遵循一般的编题原则外,还需注意以下几点:(1)题干要尽量精炼、准确、清楚,要使考生比较容易地了解题目的要求。(2)干扰项要有迷惑性,起到适当的干扰作用。一方面,不能错得太露骨,否则形同虚设,反而使考生比较容易地利用排除法找到正确答案。另一方面,如果大部分考生都选某一干扰项也有问题,此时应具体分析原因,究竟是教学所致,还是题目有问题,需酌情妥善处理。是教学上的原因,应改进教学,补课矫正,使学生真正理解掌握知识,若是题目的问题,则应修改选择项,提高试题质量。(4)题干与每一个选择项的搭配都应在逻辑上、形式上、语气上完好无缺,不出破绽。编题时不能只留心题干与正确项的搭配和表述,而忽视与干扰项的衔接,使考生得到暗示,影响效度。(5)选择项叙述的详略长短,不应成为考生选择答案的思考依据。(6)同一选择题的选择项在形式上应该协调一致,或用文字叙述,或用数字表示,或以图形提供答案。(7)同一题目的选择项的排列应按同一原则、同一逻辑顺序、同一规律和方向进行。试卷中选择项的出现,不要呈现某种规律,以免形成暗示。

四、其它类型题目的编制

(一)是非题

是非题是对于给定的命题让考生判断其真假正误的一种试题。

编制是非题的要领及注意事项为:(1)所给命题应具有一定迷惑性。这些命题表面上看似是而非,模棱两可,倘若对知识记忆不准确,理解不深刻,很容易误入歧途。但是只要真正掌握了知识,就能得出正确结论。(2)不可断章取义地从教材中摘录句子或短语作为是非题。因为这时往往会失去单义性,使得题目界限不

清。(3)教材中含义完整的判断语句也不应直接用来作是非题。即便是添上一个“不”字,再让学生判断正误,意义也不大。我们应编制那些需要通过一定思索,动用所学知识,推断命题真伪的问题,使题目有一定深度。(4)不要在枝节问题上作“文章”,而应考查学生对重要概念、原理的理解和应用。(5)随机排列试题,尽量避免“是”、“非”出现的规律性。

(二)匹配题

匹配题是要求考生对具有某种联系的事物进行搭配,从而测查其知识、能力水平的一类试题。它有三种形式,一种是将两组或三组事物分列于左右,让考生将有联系的事物用线连结。第二种仍然是将有联系的几组事物左右分列,但不要求考生用连线方式作答,而是将字母代号填于相应的括号中。第三种形式是将备选答案组和问题组分前后列出,并分别用字母和数字标明代号,要求考生从备选答案中挑选合理的答案作答。

编制匹配题应注意以下几点:(1)保证问题组和备选答案各自是同质的,否则考生容易从中发现选配答案的其它途径,影响测量效度。(2)问题要求应明确,这种要求应在题目的指导语中体现出来,从而使考生领会主试的意图。(3)上述第三种形式中的备选答案个数和问题的个数尽量不要相同,以免造成完全对应的格局,使最后一组选择形同虚设。(4)试题形式与表述应简捷明了,尽量减少学生在读题和理解主试意图上所花费的时间。为此,选项字数不宜太多,排布要整齐,且有一定规律,选项个数也不要过多,以不超过10个为限,尽量使选项和问题在同一页中,以减少翻页次数。

(三)填空题与简答题

填空题的留空要恰当,空白所要填写的应是关键的词语和结论。答案要确切、简短,尽量避免对偶形式的问题,例如:作竖直上抛运动的物体,动能越来越_____,势能越来越_____。如果学生吃不准究(下转第39页)

系。不少家长爱孩子心切,家务活包揽在身,不让孩子动手。为此,我们通过开家长会、通讯、给家长介绍书刊(《家庭教育指南》)等形式,宣传对下一代进行劳动教育的意义,要求他们在家里通过生活小事,对孩子进行劳动观念和劳动习惯的教育,并要求家长做好督促检查工作,为了加强学校的联系,学校统一设立《学生劳动卡》,劳动卡以不同年级教材内容为栏目,逐条逐项由家长对学生进行实事求是的评价,使学生在家中的表现及时得到反馈。由于学校与家庭的关系融洽协调,从而提高了劳动课的效果。

四是:处理好劳动课考核与学生评优的关系。从88年起,学校对评选三好学生的条件进行了完善。规定除德、智、体达到相应的要求外,必须是劳动小能手才有资格参加评选。这一结合提高了劳动教学在师生心目中的地位。

四. 几点体会

1. 加强劳动教育是端正办学思想,培养未来人才的需要

学校是人才的摇篮,栋梁的苗圃。培养开拓型、创造型的建设者是当今学校责无旁贷的使命,劳动教育对于少年儿童的健康成长具有重要作用。正如马克思所说,“劳动是防止一切社会病毒的伟大消毒剂。”因此,学校抓好学生

的生活自理训练和劳动技能培养,上好劳动课,其意义不仅仅是为了劳动,为了生活。而劳动教育所激发出来的火花,可以点燃未来生活的理想,点燃创造幸福的火炬。

2. 劳动教育是对学生进行思想品德教育的重要途径

在对学生进行劳动教育的过程中,可以使学生增强劳动光荣感,增强热爱劳动、热爱劳动成果、热爱劳动人民的思想感情。在学习和掌握劳动技术的实践过程中,学生的思想作风,意志品德充分地真实无遗地显露出来,教师循循善诱地引导和满腔热忱地鼓励,将给学生留下深刻记忆甚至受益终身。通过成功的劳动教育可以使学生做到自己的事自己做,集体的事争着做。

3. 加强劳动教育是实现学校、家庭、社会三结合的重要纽带

在学校、家庭、社会到处一片独生子女难教的惊呼声中,劳动教育将使课内外、校内外学校和家庭、学校和社会的教育功能紧密地联系起来,作用于教育对象,把客观存在的各种教育因素系统化、整体化,从而培养了学生的组织才能,创造热情,同时也获得了进取活力和生活本领。

(上接第70页)竟哪个填“大”,哪个填“小”,而都填大或都填小将会得一半分。另外,填空题所留空白的长短不应给考生有所启发,以免提供作答线索。

对于部分限制型的简答题要求必须明确,让考生准确把握简答的分寸。同时要做到小处着手,大处着眼,使“小”题考“大”内容,抓住重点知识和关键问题进行考查。

主观性试题中的自由应答型题目,是考查较高层次能力水平的主要题型,命题应在“活”字上下功夫。此处应注意三个问题:一是不能脱离考试的范围和要求,随意拔高。二是不能

脱离学生的实际水平,一味追求灵活。三是不能出偏题、怪题,故弄玄虚。事实上偏题和怪题都不是活题。因为偏题是偏离重点内容,在一些无关紧要的角落中出题目,怪题是离奇古怪,使人不知所问。活题则不然,它考查的是教学中的重点内容,问得巧而不怪,考生不难明白其意,然而要正确解答,却需具备一定水平。此外,为了提高测量信度和效度,还必须在编制主观性试题的同时,制定明细合理的、便于操作的评分标准,以保证测量评价的可靠性和有效性。