

## 【专题：大概念教学】

编著按：大概念(Big Idea)是一个外来词，国外对其有较多研究成果，近年来逐步进入我国教育研究者的视野，《普通高中语文课程标准(2017年版)》明确提出“重视以学科大概念为核心，使课程内容结构化”。受此影响，一些初中语文教师也在尝试进行大概念教学。本期专题精选四篇文章，解读大概念的内涵，探究大概念的提取策略，并结合具体案例分析基于大概念的教学创新，以期对教师朋友深入思考大概念教学有所启迪。

# 大概念视域下的语文学习目标设计

——以事理说明文单元教学为例

唐文艳 申宣成

【摘要】大概念反映了学科中的重要观点，为学习目标设定提供了新的视角和工具。基于大概念设计学习目标包括三个步骤：第一步是在深度解读课程标准和教材的基础上提取出大概念；第二步是围绕大概念设置可以促使学生持续性思考的基本问题；第三步是将大概念分解成三个层次的学习目标，即迁移目标、理解意义目标和掌握知能目标。这样的目标设计能够有效促进学生对大概念的理解。

【关键词】大概念；学习目标；事理说明文

《普通高中语文课程标准(2017年版2020年修订)》指出：“重视以学科大概念为核心，使课程内容结构化，以主题为引领，使课程内容情境化，促进学科核心素养的落实。”<sup>[1]</sup>这一要求强调了大概念对于提升学生核心素养的重要作用。通过大概念设计单元学习目标，不仅可以解决传统目标浅显化、零散化的问题，还能够促进学生对学习内容的结构化和深层次理解。本文以八年级下册第二单元——“事理说明文”单元——为例，探讨大概念的内涵、层级以及基于大概念设计学习目标的基本理路。

## 一、大概念的含义和层级系统

### 1. 大概念的含义辨析

要明确大概念的内涵，首先需要知道“概念”是什么。《现代汉语词典(第7版)》把“概念”界定为：“思维的基本形式之一，反映客观事物的一般的、本质的特征。人类在认识过程中，把所感觉到的事物的共同特点抽出来，加以概括，就成为概念。”从这一定义可以看出，概念的提取需要借助概括的手段，也就是需要经过思维的加工；而这种思维加工的结果，就是使概念能够涵盖某类事物的共同特征。这就使

概念具备了概括性和抽象性的特征。林恩·埃里克森和洛伊斯·兰宁认为：“概念可以跨时间、跨文化、跨情境迁移。它们是以共同属性框定的一组实例的心智建构。”<sup>[2]</sup>在对概念进行定义之后，两位学者将其分为宏观概念和微观概念两类。宏观概念是指跨学科概念，如“系统”“变化”；微观概念是指学科内部的概念，如“栖息地”“语气”。王荣生教授综合既有的研究，将概念定义为“具有普遍性的类别知识，用一个词或短语来表述，如‘文化’”。<sup>[3]</sup>可见，概括性是概念区别于零散的事实性知识的本质特征。

那么“大概念”与“概念”的区别是什么呢？“大概念”的英文是“Big Idea”。其中“Big”翻译为“大”，主要指意义的涵盖性、包容性强。林恩·埃里克森所建立的“知识的结构”模型，清晰地揭示了“大概念”与“概念”的关系与区别(见下页图1)。

这个模型分为两个层面：第一层面是由“事实”和“主题”两个层级所构成的“事实性”层面；第二层面是由“概念”“概括”和“原理”构成的“概念性”层面。如他所说，“概括”和“原理”即是“大概念”，“概括”是对两个或两个以上的概念之间的关系表达，而



图1 知识的结构

“原理”则比“概括”的概括程度更高一些,如定律、公理,但是在课程设计领域不必对概括与原理进行区分。<sup>[4]</sup>在此基础上,王荣生教授对大概念作出了更为简化而通俗的解释,他将学科知识分为“事实性知识”和“概括性知识”,其中概括性知识是指需要事实性知识来支撑的真理,而“大概念”就是跨学科或学科内部的“核心概括性知识”。<sup>[5]</sup>可见,王荣生教授所说的大概念,更接近林恩·埃里克森的“原理”。那么,所谓的“原理”“真理”“核心概括性知识”到底指的是什么呢?笔者认为,威金斯和麦克泰格的解释更为详细具体。他们认为,大概念是各种条理清晰的关系的核心,又是使事实更容易理解和有用的一个概念锚点。在教学实践中,大概念通常表现为概念、主题、辩论、悖论、问题、理论或者原则等,并将多种知识有意义地联结起来,在不同的环境中应用的概念。<sup>[6]</sup>也就是说,在威金斯和麦克泰格看来,大概念之“大”不但具有包容的特征,而且具有连接、生发相关概念的作用。

需要特别说明的是,我国也有学者认为,“大概念”的英文表达中的“idea”应该与“concept”相区别,不是指概念,而是指观念或观点,因此将这个术语翻译为“大观念”更为合适。应该说,这一区分是很有意义的。但是,考虑到国内大部分学者采用“大概念”的翻译已经近乎约定俗成,而且术语中原本就有“大”字作为限制词,所以笔者认为,将这一术语翻译为“大概念”和“大观念”都是可以的。这只是表达上的细微差别,并不是问题的关键,问题的关键在于弄清楚这一术语的三个特征:第一,大概念具有抽象性,是经过概括总结形成的观点或结论;第二,大概念具有一定的统摄作用,能够联结多个事实性知识;

技能或经验;第三,大概念具有可迁移的特征,能够在多个不同的新情境中加以运用。

## 2. 大概念是一个由多级概念构成的层级系统

大概念的“大”是相对的,通常能够分解出更小的概念,这些概念由大概念引领,构成了一个层级分明的概念系统。哈伦等人编著的《科学教育的原则和大概念》一书以科学教育为例,论述了大概念、中概念和小概念的层级关系。“概念可以具有不同大小,中等程度大小的概念可以连接到较大的概念,而较大的概念可以连接到更大一些的概念,即包含范围更大的概念。”<sup>[7]</sup>从抽象程度来看,抽象程度越高的概念,所能涵盖的范围也就越广。

语文学科的概念也具有纵横交错的层级关系。例如,从《大自然的语言》《恐龙无处不在》《被压扁的沙》《大雁归来》《时间的脚印》五篇课文中,能够提取到有关说明顺序的三个小概念:说明事理要由现象到本质,主次分明;说明事理要有逻辑地说清事物间的内在联系,从而得出规律性的认识;说明顺序要与读者的认识顺序相一致。这三个概念处于同一层级,经过意义统整,能够形成它们的上位概念,如“合理的说明顺序,有助于充分表现事物或事理本身的特征,也符合人们认识事物或事理的规律”。这个中等概念与其同一层级的概念又可以产生意义联结,如“好的记叙文,通常按一定的顺序排列人物活动或事物发展变化的过程”,从而形成更上位的大概念,如“要根据写作目的合理安排材料的顺序”。如此,关于写作顺序的相关概念就形成了彼此联系的概念层级系统,在学习目标中合理呈现这一系统,可以使学生对语文学科形成系统、持续、深度的理解。

那么不同层级之间的概念是什么关系呢?首先要明确,不论是小概念、中概念还是大概念都属于抽象概念,只是在特定的知识框架范围内的抽象程度存在差异而已。其次,这三个不同层级的概念之间是相互支撑、相互关联的,不同层级的概念形成了结构性的内容体系。有学者打了一个形象的比方:“大概念就如同一个文件夹,提供了归档无限小概念的有序结构或合理框架。有限的大概念之间相互联

结,共同构成了学科的连贯整体,使学科不再被视为一套断断续续的概念、原则、事实和方法。”<sup>[8]</sup>给概念划分不同层级的原因在于,学生对大概念的理解是螺旋式上升的过程,所遵循的是先具体后抽象的思维方式。对教师来说,“关键是要能保证从学习特定的课题出发建立的小概念能逐渐发展成较大的概念”<sup>[9]</sup>。因此无论多么重要的概念,都无法直接教给学生,需要将大概念分解成为更小的中概念,甚至是小概念。

在组织学科教学时,概念并不是概括性越高就越好,具有适度性概括的概念更容易达到深度的学科理解。哈伦在《科学教育的原则和大概念》一书中所说:“对于概念的选择,不仅要(原文为‘不仅仅只’,翻译似有不妥——笔者注)考虑它们所起作用的大小,也要考虑它们能否有助于理解科学活动的本质和科学活动的发现。”<sup>[10]</sup>因此教师在确定教学目标时,应优先考虑那些能够统整零散的事实性知识,以及能够真正有助于学生理解和迁移的概念。

## 二、利用课标和教材中的高频词提取大概念

众所周知,教师对待教材的态度应该是“用教材教”,而不是“教教材”,即要把课文作为“例子”,指导学生学语文知识、语文方法和语文技能。这样的教学内容取向具有一定的进步意义,但仍然存在一定的问题。如果把课文作为“例子”,那么不同的选文就是不同的例子,教师从不同的选文中所提取的语文知识、语文方法和语文技能在很大程度上是相互割裂且零散的。教师如果不主动引导学生探究这些内容之间的联系,学生就很难达到更深层次的理解。基于大概念设计教学目标,恰恰能解决这一难题。因为语文知识、语文方法、语文技能虽然是重要的教学内容,但教学的目的不仅仅是学习这些知识点和训练点,而且是将其系统化和结构化为学科大概念,这样知识和技能才能变静态为动态,变惰性为鲜活,变割裂为综合。只有如此,语文教学才能成为一个生动的有机体,学生对语文学科才能产生系统、持续和深刻的理解。而反过来说,因为有了下位的事实性层面内容的支撑,大概念才不会变成空中

楼阁,语文学科学习才不会凌空蹈虚。

提取大概念有多种途径,例如依据专家思维、概念派生、学习难点、评价标准等。其中相对便捷的方法是通过课程标准或教材中高频出现的词语筛选大概念,或通过归纳教材选篇中的共同特征来确定大概念。以说明文为例,《义务教育语文课程标准(2011年版)》关于说明文的课程目标是这样表述的:“阅读新闻和说明性文章,能把握文章的基本观点,获取主要信息。阅读科技作品,还应注意领会作品中所体现的科学精神和科学思考方法。”<sup>[11]</sup>八年级下册第二单元的单元提示中要求:“学习本单元,要注意理清文章的说明顺序,筛选主要信息,读懂文章阐释的事理;还要学习分析推理的基本方法,善于发现问题、思考问题、质疑问难,激发科学探究的兴趣。”结合二者,从中可以筛选出主要信息、科学精神、说明顺序等基本概念。但是,这些基本概念不足以构成大概念,还应结合文本特质,进一步分析这些基本概念之间形成的关系,从而形成本单元的大概念。

《大自然的语言》《恐龙无处不有》《被压扁的沙》《大雁归来》《时间的脚印》五篇选文都是事理性说明文,相比于事物说明文而言,这些文章的科学术语较多,阅读难度较大。教师可以结合这类文本的特点,从“主要信息”“说明顺序”“科学精神”三个概念入手梳理学科大概念。首先是筛选出课文中的主要信息。深入研读可以发现,这些主要信息都与作者的分析推理有着紧密联系。比如,《恐龙无处不有》先阐述了“在各个分离的大陆上都有恐龙化石”这个事实,由此推理出“恐龙在现存的大陆上都生存过”,并进一步分析“恐龙不可能独立生存于现存的每一块大陆上”,最终得出结论“现存的大陆曾经是‘泛大陆’”。其次是事理说明文的说明顺序主要采用的是逻辑顺序,且大部分文章都以一种顺序为主,并兼用其他顺序。结合选文可以看到,作者在安排文章的说明顺序时,与事理的本身特质以及读者的认知规律息息相关。比如,《大自然的语言》从自然现象说起,先提出本文的说明对象,接着说明它的重要性,然后说明它取决于什么因素,最后说明研究的

意义,由现象到本质。这种说明顺序符合人对事物的认知规律,同时也使文章很有条理性。在谈及影响物候的因素时,与科学事实紧密相连,由主到次,充分表现了事理本身的特征。最后,说明文虽然属于实用文体,其最大的功能就是实用,但是学习说明文也不可忽视其人文性,而蕴含其中的科学精神就是对人文性的最好诠释。五篇选文都体现了作者的科学精神,无论是作者的科学观察或科学分析过程,都深刻体现了作者的科学思想方法。

综上,可以得出以下三个大概念:

1. 文章的主要信息和作者的分析推理紧密联系;
2. 合理的说明顺序有助于充分表现事物或事理本身的特征,也符合人们认识事物或事理的规律;
3. 作者所阐述的事理以及阐述的过程都体现了浓厚的科学精神。

### 三、依据大概念设置基本问题

在确定教学的大概念之后,接着就要依据大概念设置基本问题。威金斯和麦克泰格将基本问题比作大概念教学的“过道”：“最好的问题是指向和突出大概念的。它们就像一条过道,通过它们,学习者可以探索内容中或许仍未被理解的关键概念、主题、理论、问题,在借助启发性问题主动探索内容的过程中加深自己的理解。”<sup>[12]</sup>由此可见,基于大概念的教学应该是问题驱动式的。恰当的基本问题可以有效地激发学生的持续性思考和质疑,进而产生有意义的学习。

基本问题又可称之为核心问题、关键问题、主要问题等。基本问题中的“基本”有四种内涵:一是指在一生中会重复出现的重要问题,这类问题涉及的范围较广,且具有永恒的特质;二是指某一学科的核心思想和探究;三是指学习核心内容所需的东西;四是指能够最大程度地吸引特定的、各种各样的学习者。<sup>[13]</sup>基本问题超越了具体的知识和技能,要求与学生已有的知识和经验建立联系,能够引起学生对重要内容的深度思考,并在教学中反复出现。布鲁纳认为,引发学生思考和探索的诀窍在于找到能让学生回答又能促使学生进步的中间问题,这里的

“中间问题”即是基本问题。可以发现,基本问题与维果茨基的“最近发展区理论”有着异曲同工之妙,太简单或太难的问题,都无法触及学生的最近发展区。基本问题能使单元内容聚焦于大概念,因而是单元内容的主线和“灵魂”,进而具有了深层次的学科逻辑。<sup>[14]</sup>基本问题为问题的解决提供了基础,且能帮助学生更好地理解大概念。

那么该如何设置基本问题呢?常用的一种方式是将陈述性的大概念转换为疑问句式,即将大概念转化为驱动性的问题。如上文所提到的三个大概念经转换后可变为如下基本问题:

1. 作者是如何呈现文章中的主要信息的?
2. 作者为什么要用这样的说明顺序? 怎样的说明顺序是合理的?
3. 事理性说明文表现了怎样的精神,是如何体现的?

除此以外,确定基本问题还有多种途径:一是从课程标准中发现基本问题。课程标准中的表述往往比较抽象,但是其中涵盖了许多需要学生掌握的重要概念,将这些重要概念转化为基本问题,既能加强教师对教学目标和教学内容的全面性把握,也能促进学生的深度学习。

### 四、利用基本问题确定学习目标

学习目标是对学生经过一段时间的学习后所达到的结果的表述,它对教学活动设计起指导作用,并为后续的评价开发与教学实施提供了依据。威金斯和麦克泰格提出了三种不同的学习目标——掌握知识目标、理解意义目标、学会迁移目标。其中,掌握知识和技能是理解意义、实现迁移的前提,是目标的显性化表现;理解意义目标回答了知能目标背后的运行逻辑;迁移目标则是已经掌握的知识、技能和大概概念在新情境中的运用。

利用基本问题确定学习目标可以使教学更好地专注于大概念。那么,如何将基本问题确定为学习目标呢?在此,需要思考两个问题:第一,解决基本问题需要哪些知识与技能?“具体知识作为解决问题的工具被探索、被发现的过程,就是实现深度学习的过程”<sup>[15]</sup>。同时也是达到理解大概念的过程。因

此,问题解决的过程需要具体知识与技能作为支撑,所需的知识与技能就能使掌握知能的目标实现。第二,回答基本问题的目的是什么?基本问题是为了引发对知识的深入探究和最终迁移,指向理解意义目标和学会迁移目标。

以事理性说明文单元的基本问题为例,学生要回答“作者是如何呈现文章中的主要信息的”这一问题,则需要习得概括主要信息的技能,并逐步梳理出文章中的主要信息以及信息的呈现规律。结合本单元的文本特征,概括主要信息采用的主要是抓住关键语句和划分段落层次的方法。在抓住主要信息的基础上,还需要进一步引导学生思考主要信息是怎样呈现的。每篇文章的信息呈现方式都不同,或按照时间顺序,或按照由现象到本质的顺序,或采用一般到特殊的方式等。虽然信息呈现方式不同,但是都暗含了作者的分析推理过程。而学生理解这一大概念的证据就是“学习者能够在在一篇全新的事理性说明文中归纳主要信息,并借助思维导图还原作者的分析推理过程”。当学生能够将所学应用到新的多个情境中时,则证明学生真正实现了理解。基于上述分析,本单元的完整学习目标如下:

### 1. 掌握知能

学生将掌握的知识:文章的主要信息,不同说明顺序的特征,确定说明顺序的要素。

学生应形成的技能:能够通过抓住关键语句和划分段落的方法概括主要信息,厘清作者的写作思路,能够梳理文章的写作顺序。

### 2. 理解意义

学生将会理解:文章的主要信息和作者的分析推理紧密联系;合理的说明顺序有助于充分表现事物或事理本身的特征,也符合人们认识事物或事理的规律;作者所阐述的事理以及阐述的过程都体现了浓厚的科学精神。

基本问题:作者是如何呈现文章中的主要信息的?作者为什么要用这样的说明顺序?怎样的说明顺序是合理的?事理性说明文表现了怎样的精神,是如何体现的?

### 3. 学习迁移

学生能够自主地将所学加以运用:学习者能够在一篇全新的事理性说明文中归纳主要信息,并借助思维导图还原作者的分析推理过程;学习者能够查阅相关资料,筛选有用的信息,并能够采用合理的说明顺序写出说明对象的特征。

大概念理解必须有事实性知识和技能的支撑;在理解的过程中,主要采用的是基本问题驱动的方式;而学生只有将知能与大概念理解在新情境中实现了有效迁移,才能证明是真正理解了。对于教师而言,要明确学生在事实性层面需要知道什么,在概念性层面需要理解什么,在学习后能做什么,以此来设计单元学习目标。

### 参考文献:

[1]中华人民共和国教育部.普通高中语文课程标准(2017年版2020年修订)[S].北京:人民教育出版社,2020:4.

[2][4]林恩·埃里克森,洛伊斯·兰宁.以概念为本的课程与教学:培养核心素养的绝佳实践[M].鲁效孔,译.上海:华东师范大学出版社,2018:26,27.

[3][5]王荣生.事实性知识、概括性知识与“大概念”:以语文学科为背景[J].课程·教材·教法,2020(4).

[6][12][13]格兰特·威金斯,杰伊·麦克泰格.追求理解的教学设计(第二版)[M].闫寒冰,等译.上海:华东师范大学出版社,2017:75~77,121,123~124.

[7][9][10]温·哈伦.科学教育的原则和大概念[M].韦钰,译.北京:科学普及出版社,2011:18,11,20.

[8]李刚,吕立杰.国外围绕大概念进行课程设计模式探析及其启示[J].比较教育研究,2018(9).

[11]中华人民共和国教育部.义务教育语文课程标准(2011年版)[S].北京:人民教育出版社,2012:15.

[14]张素娟,刘一明.基于大概念的高中地理单元整合设计:以“宇宙中的地球与地球运动”单元为例[J].地理教学,2020(16).

[15]刘月霞,郭华.深度学习:走向核心素养(理论普及读本)[M].北京:教育科学出版社,2018:100.

【作者简介】唐文艳、申宣成,杭州师范大学人文学院。

【原文出处】摘自《语文建设》(京),2022.2上.