摘　　要

地理学科的四个核心素养分别是：人地协调观、区域认知、综合思维以及地理实践力。随着新课改、新考改的提出与推进，“核心素养”的培养水平已经成为高中地理学习质量的重要衡量标准。笔者当前正担任高三地理的主讲教师，根据日常的习题及试卷的分析，认为“综合思维”是地理教学以及解决地理问题时较常用到的核心素养之一，其是极具地理学特色的一大思想。然而现今的高中课堂学生对知识的学习大多浮于表面，主要表现在以下两个方面：其一，考试成绩不高，尤其在主观题的作答时没有思路。其二，无法将所学知识迁移至日常生活的现象解释中。可见学生的综合思维尚未形成。分析原因发现，导致上述问题产生的主要原因是如今高中课堂的教学大多形式单一，过于注重知识技能的讲解，对学生的思维培养关注度不够。依据现今高中课堂的问题，本文尝试将两者结合找寻解决问题的方法:即以深度教学为视角进行综合思维的培养。

本文以深度教学为研究的切入点，分析在高中地理教学过程中，怎样更好地增强学生的综合性思维能力。此外，尽量探讨出一个能够适用于将来各种地理课堂教学的固定的框架。围绕主旨，通过对大量深度教学和综合思维相关文献的研究，结合高中地理课堂明确其真正内涵及特征，并找寻“深度教学”与“综合思维”培养之间的关系即深度教学与综合思维都是高中地理课堂教学效率最大化的重要基础，深度教学区分于传统浅层教学的本质即为学生思维的培养，若想培养学生的思维，首先要在课堂中实现深度教学。其次，依托发放问卷调查的方式，了解到现今高中地理课堂无论深度教学还是学生的综合思维培养都相对较为欠缺。其主要原因为教师的培养意识不足、相对比较单一教学内容及教法。最后结合相关理论基础和存在问题分别从教师层面、教学内容的选择以及教学活动过程三个方面提出深度教学视角下高中地理综合思维的相关培养策略。

论文将围绕以下六个部分展开详细阐述:一、国内外对于深度教学、综合思维探讨的相关文献综述。二、相关理论基础。三、调查问卷的结果分析。四、通过研究自然地理板块中环境的整体性挖掘其存在的综合思维提出培养策略。五、对 “自然地理整体性”的教学案例进行分析，并进行教学效果的比较。六、总结研究成果并且形成相关的教学模板及建议。七、反思与展望。通过本论文的研究基本得出了深度教学与综合思维培养之间的关系、现今高中课堂存在的问题以及实现深度教学培养综合思维重要策略。

关键词：深度教学；核心素养；综合思维；地理教学

Research on Cultivation Strategies of Senior High School Geography Comprehensive Thinking from the Perspective of Deep Teaching

Abstract

The four key competences of geography are: the view of coordination between man and earth, regional cognition, comprehensive thinking and geographical practice. With the proposal and promotion of the new curriculum reform and the new examination reform, the cultivation level of "key competences " has become an important standard to measure the learning quality of high school geography. The author is currently serving as a senior geography teacher. According to the analysis of daily exercises and test papers, the author believes that "comprehensive thinking" is one of the key competences commonly used in geography teaching and solving geographical problems, and it is a big thought with geographical characteristics. However, the current high school students' learning of knowledge is mostly superficial, which is mainly manifested in the following two aspects: First, the examination results are not high, especially when answering subjective questions without thinking. Second, the knowledge cannot be transferred to the explanation of phenomena in daily life. It can be seen that students' comprehensive thinking has not yet been formed. Through the analysis of the reasons, it is found that the main reason for the above problems is that the current high school classroom teaching is mostly in a single form, paying too much attention to the explanation of knowledge and skills, and not paying enough attention to the cultivation of students' thinking. According to the current high school classroom problems, the author tries to combine the two to find a way to solve the problem: that is, to cultivate comprehensive thinking from the perspective of deep teaching.

In this paper, in-depth teaching as the entry point of research, analysis in high school geography teaching process, how to better enhance students' comprehensive thinking ability. In addition, try to explore a fixed framework that can be applied to all kinds of geography teaching in the future. Focusing on the theme, through a large number of in-depth teaching and comprehensive thinking related literature research, combined with high school geography classroom to clarify its real connotation and characteristics, and find out the relationship between "deep teaching" and "comprehensive thinking" training, that is, deep teaching and comprehensive thinking are the important basis of high school geography classroom teaching efficiency maximization. The essence of deep teaching is to cultivate students' thinking, which

is different from the traditional shallow teaching. If we want to cultivate students' thinking, we must first realize deep teaching in class. Secondly, relying on the method of questionnaire survey, it is found that the current high school geography class is relatively deficient in both depth teaching and comprehensive thinking cultivation of students. The main reasons are the lack of training consciousness of teachers and the relatively single teaching content and teaching method. Finally, combining with the relevant theoretical basis and existing problems, this paper puts forward related cultivation strategies of high school geography comprehensive thinking from the perspective of deep teaching from three aspects: teacher level, teaching content selection and teaching activity process.

After various aspects of the improvement of this paper, the paper will focus on the following six parts of the elaboration: 1, domestic and foreign for in-depth teaching, comprehensive thinking of the relevant literature review. Second, the relevant theoretical basis. III. Analysis of questionnaire results. Fourth, through the study of the integrity of the environment in the physical geography plate to excavate its existence of comprehensive thinking and put forward training strategies. 5. Analyze the teaching cases of "the integrity of physical geography", and compare the teaching effects. 6. Summarize the research results and form relevant teaching templates and suggestions. VII. Reflection and Outlook. Through the research of this paper, the relationship between deep teaching and comprehensive thinking training, the problems existing in current high school classrooms and the important strategies to achieve deep teaching and comprehensive thinking training have been obtained.

Key Words: in-depth teaching; key competences; integrated thinking; geography teaching

目　录

独创声明.....I
摘　　要.....II
Abstract.....III
一、绪论.....1
（一）研究背景.....1
1.“深度教学”对课程改革的积极回应.....1
2.综合思维成为高中地理课程的重要目标.....1
（二）研究目标.....2
（三）研究意义.....2
（四）国内外研究现状.....3
1.关于“深度教学”的国外研究.....3
2.关于“深度教学”的国内研究.....4
3.综合思维的国外研究现状.....5
4.综合思维的国内研究现状.....5
5.研究述评.....6
二、研究内容与研究方法.....8
（一）研究内容.....8
（二）研究方法.....8
1.文献研究法.....8
2.内容分析法.....9
3.问卷调查法.....9
4.案例分析法.....9
三、研究基础.....10
（一）相关概念的界定.....10
1.深度学习.....10
2.深度教学.....10
3.综合思维.....12
4.综合思维与深度教学之间的关系.....13
（二）研究理论基础.....14
1.建构主义学习理论.....14
2.问题解决理论.....14
3.目标分类理论.....14

4.经验教学理论.....15
四、高中学生地理深度教学与综合思维的培养现状及问题.....16
（一）教师调查问卷.....16
1.调查对象和目的.....16
2.调查问卷内容设计.....16
3.调查问卷分析.....16
（二）学生调查问卷.....21
1.调查对象和目的.....21
2.调查问卷内容设计.....21
3.调查问卷分析.....21
（三）调查结果分析.....22
五、深度教学视角下地理学综合思维培养策略.....24
（一）实现深度教学教师应该具备的条件.....24
1.增强教师对综合思维培养的意识.....24
2.提升教师的专业素养.....24
（二）深度教学在知识层面上实施策略.....25
1.构建知识体系，探索知识联系.....25
2.结合生活案例，进行“乡土教学”.....26
（三）深度教学在课堂教学过程中实施策略.....26
1.从主导变引导，变讲授为探究.....26
2.巧妙设问，促综合思维的形成.....27
3.构建思维导图，形成学科思维.....28
4.进行教学反思，实现深度教学.....29
5.关注过程性评价，实现深度教学.....30
六、深度教学视角下的地理综合思维培养的教学案例分析.....32
（一）实验案例展示.....32
1.情境创设背景.....32
2.教学过程展示.....32
（二）课例分析.....37
1.注重地理综合思维的形成.....37
2.教学内容注重学科本质的探索.....37
3.学生为主、师生互动.....38
4.注重知识体系的构建.....38
5.评价方式多样化.....38

七、结论与展望.....40
（一）主要结论.....40
（二）创新之处.....41
1.研究思路的创新.....41
2.教学实践的创新.....41
（三）不足与展望.....41
参考文献.....43
附录 1 教师调查问卷.....45
附录 2 学生调查问卷.....47
致　谢.....48

一、绪论

（一）研究背景

1.“深度教学”对课程改革的积极回应

新中国成立以来，前后实施了 8 次规模性的课程改革，最新的课程改革是从 1999 年开始的，在课程改革的同时也出现了高考制度的变革，这两者的出现，也导致了我国教育目的的转变，我国早期的教育仅要求学生通过学习获得扎实的基本知识与相关技能，而今的教育制定出多元的目标；从原本的扎根于教材传授知识，到后来的着眼于生活培育素养。我国的基础教育实现了从量变到质变的过程。但当落实于日常教学中仍存在着众多的局限，如无法彻底改变原有的教学思路及方法，日常有限时间的教学仍大部分停留在表层知识的讲解，课堂教师的主导居多学生的探究则少之又少，一般仅存在于公开课教学中，教学评价时效性较低以及评价方式不够多样。在课堂教学过程中，由于这些弊端的存在，造成学生缺乏有效处理问题的基本技能，知识的掌握仅停留在课本上不能融会贯通，无法形成学科思维，最终导致学生普遍形成“学了三年的地理，却不知其为何物”的状态!

为了克服以上问题，使得学习在学生身上真真正正地发生，由华中师范大学教育学院的郭元祥教授提出了“深度教学”的概念。伴随着概念的提出郭元祥教授组织其团队以“深度教学”为宗旨开始对传统的课堂进行试验性的改革，并通过实验研究形成了新的教育教学体系。而现今“深度教学”几乎是每一次学科培训必提的一个内容，然而如何使深度教学在课堂上真实的发生这是一线教师需要根据不同的学生反复推敲的，也是本文研究的主要目的，如何实现深度教学首先要对深度教学有一套明确的评价体系。什么样的课堂完成了深度教学？学习者的何种表现说明教师的教学活动达到了深度教学的标准？只有明确这些才能使抽象的概念具体化，才可以作为指引一线教师工作的方向。此时“核心素养”便给予了深度教学最好的衡量。

2.综合思维成为高中地理课程的重要目标

进入 21 世纪后，由于要使学生在获得基本知识与技能的前提下更好地实现将来经济社会发展的相关要求，国际经合组织首次对“核心素养”的探讨进行了相关的说明，最终有效地丰富学生的价值观以及课程运用能力。我国于 2015 年对学科素养进行了进一步的修订，其目的是为了解决曾经的“三维目标”指向性过于宽泛的缺点。所以，我国针对当前所有科目的课程标准及高中课程计划进行了全面的调整，为了让一线教师对新的教学模式和体系更为适应也相应出台了“课程标准解读”，从而核心素养在真正意义上被运用于一线教师的课堂教学，这也表明我国基础教育的变革上升到一个全新的时期。从地理这门科目而言，其核心素养是由人地协调观、区域认知、综合思维以及地理

实践力四个层面构成。此外，综合性思维被看成是地理核心素养的重要构成要素，和地理这门课程具有一定的相似性，属于学生在了解地理方面的含义、规则和定理等知识及处理地理方面的难题等的过程中所获得的专业素养与技能[1]。

（二）研究目标

《普通高中地理课程标准（2017 年版 2020 年修订）》对综合思维的赋予了相关的含义，即“综合思维是指地理学科常用的思考问题的方法，其研究目标可以从三个方面看出，如自然、环境以及人文等因素具有交叉性，各个区域不同的地理要素之间的相互作用是具有多样性的，而且地理事物和现象在不断的变化、演替。所以，地理学的探讨对象不只是地球表层的事物，而应该将地理学看成是一个有机的统一体，将地理学相关的要素结合不同的时空和地域进行系统全面的研究[2]。同时，结合 2017 版的教学大纲，其指出在高中阶段的地理课程教学过程中，增强学生的综合性思维能力是地理这门课程自身发展的需求，它也能够有效增强高中地理授课教师的专业素质与能力。如此的课堂教学才是深度的，有效的。

根据一线教学的现状和需求，本文尝试分析地理深度教学与地理综合思维二者之间的关系，并具体提出基于地理深度教学视角下对学生综合思维培养的策略，首先通过文献与案例的分析研究提出相关假设与可行性的教学策略，后将所提出的教学策略付诸于教学实践，实践后收集相关数据进行对比，评析策略的效果。让地理课堂有趣、有理、有用。如何能够在日常教学中达到这样的效果，通过本文的研究，本文希望能解决以下问题：

① 明确深度教学以及综合思维的内涵，了解深度教学的基本特征。

② 深度教学与综合思维之间的关系。

③ 现今高中地理课堂深度教学的现状、学生综合思维的培养现状及原因。

④ 促进深度教学形成，培养学生综合思维的可行性策略。

（三）研究意义

本文从深度教学的视角下探究培养学生地理学科素养形成的策略，其对一线教师的课堂教学起着理论和实践的双重意义。

首先理论意义方面，从理论上来说深度教学为传统的教学方式和课堂提出了新的标准，也是地理课程教育理论改革的重要指向标。使得高中阶段的地理课程教学变革由传统的重知识讲授到重素质提高最后到重学科素养培养。同时，深度教学及核心素养即成为现今高中阶段地理学科教学的重要导向。为此此次研究便将二者结合，在深度教学的视角下探究核心素养中最为重要的综合思维能力应如何在日常教学中形成，通过相关研

究更加明确了“深度教学”与“核心素养”形成之间的关系，明确了基于深度教学的地理综合思维培养的必要性以及可行性，提出综合思维形成的相关可行性策略，并积极应用于课堂实践中，为后续研究者的进一步探讨关于怎样在深度教学的前提下增强学生地理学科方面的综合性思维能力等奠定了相应的基础。

其次，实践意义方面，本文中涉及的案例大多以人教版教材为中心，选取其中考试的重难点，所选取内容的共性特点为抽象，不易理解，原理复杂，且综合性较强。而综合思维能力的培养和习得则使这些难题有据可循，化繁为简。综合思维能力培养策略的提出不但可以提高一线教学的课堂效率让地理教学在 40 分钟之内真正发生，还能帮助学生有效、高效地解决地理问题，引导学生从原本的概念认知到原理的理解掌握，进而有效增强学生的三个维度的综合性思维能力，即要素、地域以及时空综合性思维，最终使得学生自身可以结合其在课堂上掌握的地理相关知识用来处理日常生活中所面临的困境，培养既能得高分，又能解决实际问题的全面发展的新时代高中生，真正地实现“立德树人”。

（四）国内外研究现状

1.关于“深度教学”的国外研究

1956 年布鲁姆提及相关“认知领域目标”的问题时，第一次以深度学习的思想划分了学生的学习目标，将教学目标步步递进地分为六个方面，分别为知识要素的记忆、知识内涵的领会、知识实践中的运用、知识内在本质的分析、知识的综合应用、以及教学效果的评价，目标的划分方法由浅至深 [3]。1976 年，美国学者马顿和萨尔约，区分了通过简单的知识识记所完成的表层学习和以及以知识现象为整体从而针对其内涵进行研究的深度学习[4]。伴随着深度教学迅猛发展于教育技术领域，关于深度教学的研究成果也日渐丰富起来。其中，Weigel 和 Vanb 分别阐述了关于学生知识的建构、学生的求知欲等与深度学习存在的关系，在此基础上也进一步研究了深度学习要如何进行评价[5]。

以加拿大艾根教授为组长的“深度学习”项目组，用了近 10 年的时间，深入研究了与深度学习相关的诸多理论，并设置实验组，以加拿大部分中小学为对象进行实验研究[6]。学生的课堂学习效果以及教学中存在的问题成为了整个实验最重要的研究结论。以此为基础研究团队逐渐将研究对象从学生扩展到教师，实验结果指向性明显，指出学生能够实现深度学习是需要在教师在课堂中进行相应的深度教学才能完成的。由此开始许多便踏上了深度教学的研究征程。其中,Ruth Wilson 教授(博林格林州立大学)，将深度教学与浅层教学进行了多方向的对比研究，得出浅层教学为学生传递的大多是赋予表层的知识内容，与此不同的是深度教学则是使学生明确知识深层的含义和内在的结构，要求教师要采用不同种类的教学方法进行课堂教学，要引导学生真正成为课堂活动中的

主体，如此学生才能完成深度学习[7]。

2. 关于“深度教学”的国内研究

对比国外的深度教学探讨，我国在这方面的探讨更晚，然而由于新课改的推进，深度教学逐渐变成我国教育行业关注的话题。借助查阅与梳理我国深度教学的现有文献记载，归纳出我国这方面的探讨主要体现在以下四个层面。

（1）内涵研究

目前我国对深度教学内涵的界定并不是特别的统一，在相关研究中影响力度最大的是以郭元祥及李松林的研究成果。郭元祥的思想是：知识观和学习观两者的重新整合是完成深度教学的前提条件。一方面体现在知识的性质方面：教学的最终目的是要求学生能够完成自身的成长以及自我个性的发展，而不是仅仅掌握一定的基础知识；另一方面体现在知识的内在构成方面：知识的内在结构有不同的组成形式，包括符号表征、逻辑形式以及意义，想要把握知识的内核，要通过知识的符号表征去深入理解其要反映出来的客观本质；最后体现在知识的学习条件方面：试图按照知识的成立条件和知识的依存条件双重纬度去理解[8]。深度教学着重于学习的阶段性、学生的参与性和学习的多样性等方面，其最终的目的是想要在学习的过程中提高成效性、并在此过程中增加学生的实践经验。

（2）特征研究

借助对比深度教学和传统教学，姚林群和郭元祥指出：定位强调发展是深度教学的目标，教学内容强调联系，教学方式强调对话，教学结果则更强调兴趣生成[9]。孙存华和宗德柱分别从知识观、师生观和教材观这三个领域给深度教学的性质进行了归纳，即“从知识观上看，深度教学重视知识内容的拓展性、实践性、多样性以及联系性；从教材观上看，强调教材的更为深层的挖掘；从师生观上看，强调师生共为一体和教师的学科权威的建立”[10]。贡和法结合多年的一线教学经验，提炼总结出深度教学课堂应具有对知识的理解性、知识体系的建构性、学生的自主探究性、以及教学活动的反思性这四个基本特征。伍远岳对深度教学的各个环节进行了综合研究，得出结论深度教学理应该能体出现教学活动与效果的反思、教学效果的评价和应用实践的性质[11]。

（3）策略研究

郭元祥教授基于阐述知识内在组织这一前提，制定出深度教学的 4R 模式:回归性教学（Recursion teaching）、关联性教学（Relations teaching）、严密性教学(Rigor teaching)以及丰富性教学（Richness teaching）[12]。

4R 教学是深度教学应当遵循的四个方面，并非具体可操作的教学方法。一些专家从多个层面制定了深度教学的详细措施。例如，贡和法从政治学的层面制定出了四种教学方式—问题导向、结构导向、进行实证研究和自我导向，期望实现教与学的和谐统一。孙存华、宗德柱基于教师的反思性实践提出了四种教学策略，即以学科思想培养为核心

的知识教学、来源于社会文化环境中的价值教学、应用于学生日常生活中实践经验教学以及依托于教材情境设计的深度教学[13]。

（4）实现条件研究

张伟娜认为教师是推动深度教学顺利展开的重要因素，深度教学的实现要求教师应具备四个方向的能力，即教育心理学素养、知识技能素养、教学思想意图方法化和教育机智的能力四个方面。郭元祥与姚林群指出，若想让深度教学在高中地理一线课堂得以实现，首先要完成四项基本转变，首先在课程知识观上由静态的本体论转向动态的主体论；其次在教学过程中由预设性转向生成性；同时要重视教学情境中的智慧生成；最后在教学价值取向上逐渐由价值中立转变为价值负载；从教师的角色上来看，深度教学急需教师完成从知识的讲授者到价值观引导者的转变。他们认为教师不仅仅要传递知识，更多地应该去引导学生发现知识[14]。

3.综合思维的国外研究现状

当前国外一些国家关于地理学科思维的综合性方面的探讨涉及到主要两个层面，即探讨地理学思维方法以及探讨地理综合性思维的发展。

（1）地理学思维方法研究

2008 年，萨拉·L.霍洛韦等发行书目《当代地理学要义：概念、思维与方法》中详细介绍了地理学的基本问题、性质、思想方法等，整理出地理学科综合性的思想。赫特纳（2009）德国地理学家认为：地理学是关于地表区域差异的科学，在教学中需要严格把握地理现象的空间联系、时间过程和因果联系[15]。2011 年《重新发现地理学与科学和社会的新关联》这本书里指出：“地理学的视角”包括“综合的领域”、“动态观察世界的方法”和“空间表述”三种视角，认为地理学研究会经常用到“综合”法。

（2）地理综合思维培养研究

该研究成果主要体现在西方发达国家的综合课程和地理课程标准制定的设置上。例如美国在 2012 年出版的《面向生活的地理学:美国国家地理课标（第二版）》一书中阐述：提高学生思维能力应从五个层面入手，首先是地理问题的设置，然后分别地理信息的收集、组织和研究，最后是地理问题的回答。2014 版英国地理课程标准中提出：学生应该成为具有反思性和批判性的学习者，这是从思维上要求学生获得综合分析复杂问题的能力[16]。此外，还提出地理思维培养的相关教学策略研究，例如 Jan Karkdijk（2013）就设计并实施运用 TTG（ThinkingThrough Geography）教学策略来培养学生的地理思维，并且取得了良好的教学效果[17]。

4.综合思维的国内研究现状

截至目前为止，国内对综合思维最先提出于课程标准对地理核心素养的界定。随着王向东、袁孝亭两位教授对核心素养的不断完善，地理学综合思维的研究成果也逐渐丰硕。在日常的高中地理课堂教学中，学生的地理学科思维逐渐形成，学生对学科的学习

不应仅仅满足于知识技能的掌握，还应获得一定的学科思维和解决实际问题的能力[18]。自地理学科核心素养的提出到初步具有研究成果相对时间较短，对综合思维的相关研究也较为有限。周绍清所写的《地理课的复习必须克服死记硬背》中提到传统的死记硬背记忆法在现今的地理教育课堂中会限制学生的思维发展，理应在课堂教学中逐渐退出。要善于培养学生综合分析问题的能力[19]；正如王建芹教授在关于地理核心素养培养的文章中所提到的，地理作为一门实用性的自然科学，其所研究的内容涵盖了生活中的多个要素，并着重研究多个要素相互之间的联系以及各要素相互作用及变化对不同区域的发展带来的影响即区域地理的学习。可见地理学科的教学与学习需要教师和学生用发展的眼光看待问题，即用综合的思维方式解决生活中的地理现象。除之对综合思维内涵的界定外，我国的研究者对综合思维在地理课堂中的作用也加以阐述和论证。如张连彬与何洁都分别在不同的文章中论证并强调了地理综合思维在核心素养中的重要地位和在高中地理教学中的重要作用。

综上，综合思维在我国的研究时间尚短，主要研究均依托于地理核心素养的综合研究。对综合思维的专项研究成果相对较为欠缺，仅为内涵的阐述和其作用的论证。

5.研究述评

深度教学方面，通过相关文献的研究发现相对比于国外，国内关于“深度教学”研究开始的时间较晚，但国内的深度教学同国外一样，研究初期都是基于深度学习的相关理论发展起来的。深度学习作为深度教学的引领者，带领着深度教学的发展。我国关于深度教学的相关研究存在着以下三个共性:一方面，与深度教学应用类的研究相比较，理论阐述的研究占比较大。另一方面，深度教学的相关理论相对于深度学习而言发展速度较慢，这就使得原本不应分开的“教”与“学”产生了相互之间的割裂。所谓教学相长，强调的是教与学理应相辅相成，共同发展，高中地理课堂只有同时做好了教与学，对课堂教学的意义才是重大的，才更有利于课堂效果的实现与提高。最后，在地理学科的研究领域中，关于深度教学的研究关注点大多集中在其内涵、实施路径和以及典型课例的研究上。

地理综合思维的研究方面，与深度教学不同国外对地理综合思维的研究以及相关理论的形成较为缺乏，仅有的结论大多集中体现在各国的课程标准上。虽如此，可对比国内的课堂教学，国外在日常课堂中则更加注重对于学生地理思维能力的培养。相对于国外而言，国内对于地理综合思维的研究则主要从以下几个方面进行，即综合思维内涵的解读、以及通过思维导图、情境教学、尺度教学和区域地理教学等方式来培养综合思维。

综上所述，国内外对两者的研究都较为深刻，但缺乏对两者之间关系的研究。地理学的核心素养中综合思维作为高考考察的主要方向，同时也是其他核心素养的形成基础，在课堂中通过何种教学方法可以促使综合思维的形成？本文将深度教学与综合思维相结合，尝试以深度教学为视角提出培养地理综合思维能力的策略。这部分的内容基于现

有研究的基础上，不但可以进一步加深对两者的研究，同时所研究的成果亦可应用于一线的教学课堂中，具备一定的研究价值。

二、研究内容与研究方法

（一）研究内容

本文的研究开始于对“深度教学”以及“综合思维”分析理解，这是现今我们在教学中常被要求做到的两个方面。但大多数的一线教师只将二者作为“纸上谈兵”的对象，并未真正地做过相关的理论研究，更没有将其真正的应用于课堂教学。笔者作为时正执高三的教学地理教师，深切地感受到学生们解决问题的能力有着很大的欠缺，同时对地理的学习仅浮于表面，对知识概念不能理解，以致于经常对曾经处理过的问题遗忘。以上的弊端导致高中地理的学科教学成效较低，同时也不利于学生在高考中获得好成绩。与此同时由于新课改、新教材的出台，地理学科也逐渐大踏步地迈向素养教学，对学生能力的要求远远超过知识的掌握，如我们在对区域地理进行考察时，原本常考的区域定位，地理事物的识记等能力逐渐在削弱，取而代之的是将曾经考察的这些内容换做已知条件，并要求学生分析区域中各个地理要素之间的联系从而分析区域的问题并提出区域的发展方向。我们可以清晰地感受到现今课标更注重的是学生的思维发展。

根据上述的教学背景本文首先对“深度教学”与“核心素养”进行了大量相关文献的查阅与研究，对深度教学以及核心素养背景条件、国内外关于这两者的研究状况进行了探讨，针对深度教学对高中地理课堂教学的作用进行了分析，此外，研究了增强学生的核心素养对地理学科教学的影响。通过上述的研究，尝试探寻两者之间的关系，并以深度教学为视角，以真实课堂为案例通过文献研究以及调查问卷等方式研究“核心素养中综合思维的培养策略”使得深度教学能够在地理课堂中发挥真正的作用。可行性策略的研究是本文最为重要的内容，若得出的策略真实有用则可以为未来的课堂教学提供模板，从而提高课堂教学的成效。为此本文开展相关案例的分析，按照所提的可行性策略，设计以“田纳西河流域”为背景的教学活动，探究田纳西河流域治理的综合对策。后分析案例是否完成了深度教学，是否能够通过此项教学案例实现学生综合思维的培养。

（二）研究方法

1.文献研究法

依据本文的研究需要，笔者通过中国知网、维普网等论文官方网站以及大量教学书刊等对“核心素养”“综合性思维”以及“深度教学”等重点词汇进行了分析与查找，此外，还在论文网站中搜索了和本文所研究问题相关的硕博论文以及相关的著作进行阅读与分析，为本论文展开全面的探讨创造坚实的理论基础。

2.内容分析法

以地理必修一、必修二教材的相关内容为主要研究对象，并结合现阶段学生的学情以及 2017 版最新修订的课程标准及课程解读，选取某一节课或某一个专题，根据课标明确选取内容的难点重点，考察的程度及方向，通过分析得到所选取内容是否应用到“综合思维”，模拟出有利于课程标准实现的更有效的教学设计并应用于实践，最后对课堂效果进行评析。

3. 问卷调查法

作者在进行相关研究前，事先制定出与本文所做研究相关的调查问卷。研究分别针对作者所在学校的师生为调查对象，进行两次问卷调查。调查的内容为高中阶段地理深度教学的现状，以及高中生是否具备一定的综合思维能力。回收调查问卷后对相应的数据进行统计、计算、处理最后进行分析，找到现阶段高中地理教学存在的问题以及高中生综合思维能力的现状，并针对现有问题简析产生原因，为策略的提出提供重要的依据。

4. 案例分析法

根据文中所提出的深度教学视角下高中地理综合思维培养的相关策略，在论文的最后选取高中阶段某一课例为教学的案例，依照策略对案例进行设计，并对设计的案例进行评析，比较其与传统课堂相比的特点以及对学生综合思维培养的作用。并尝试依据案例分析进一步完善所提策略中的不足。

三、研究基础

（一）相关概念的界定

1.深度学习

调查通过对学生阅读能力的过程中，美国专家马顿（Marton，F.）和萨尔约（Saljo，R.）意识到学生在进行阅读时往往借助两种不一样的阅读方式进行，分别为表层学习和深层学习，其成果发表于《论学习的本质区别：结果和过程》[20]，黎加厚教授指出，“深度学习的发生一定要基于理论基础夯实的基础之上，只有这样才能为学习者更深层次地、批判性地学习新的思想和事实提供可能。在深度学习的过程中，要求学习者要学会将知识进行重构同时要学会与众多不同的思想进行相互之间的关联，并迁移应用到新的生活情境当中，来进行问题的解决和决策的形成”[21]。

据此我们可以解读所谓“深度学习”是以学习者为中心、注重批判性理解、强调学习者对所学知识的重新整理和架构、并能够熟练地进行知识的迁移、以及运用知识进行实际问题的解决，深度学习不仅仅强调学生所学知识量的增长，更重要的是培养学生高阶思维暨学科思维的形成，从而通过教学和学习活动对学生的内心发展产生影响。深度学习实现的关键在于教学的实施者即教师需要明确教学的根本性质不是简单的知识传授，更重要的是培养学生思维能力的发展，在教学过程中需要同时关注教师的教与学生的学才能使课堂的意义实现增值。

2. 深度教学

（1）深度教学内涵

深度教学的发展是来源于深度学习的已有研究之上的 。2006 年，由我国郭元祥教授为主导率先对能力导向型的深度教学进行研究，依据相关研究分别又从知识的教育立场和内在的结构角度对深度教学进行了内涵的阐述，他认为深度教学除了要教会学生知识的表层含义，还要使学生明白蕴含在知识中的逻辑形式和意义。他指出只有在对知识的内部结构加以深刻了解的前提下，才能真正地理解其中的内涵真谛。2011 年他与姚林群再一次对深度教学进行了更深层次的内涵补充，他们认为深度教学的发生需要教师创设合适的情境，在情境中指导学生冲破知识表层文字对学习的限制，从而走进知识的内在结构中，并认识知识的实质，最终通过知识教学影响学生的未来发展[22] 。据此本文解读深度教学的最终目的是能够更好的促使学生深度学习的发生。同深度学习一样，深度教学不单为知识点数量和难度的增加，而是强调对知识的处理，把握知识的广度、深度、尤其是关联度。同时，深度教学这种教学理念，它以教师主导、学生主体为原则，认为教师的深度教学引导促使学生的深度学习[23]。结合高中地理课堂本文认为深度教学

即教师借助一定的情境，并设置具备递进关系的教学目标，在充分掌握教材的基础上，依据以学生为主体的多样化教学方法引导学生在掌握学科知识的基础之上，透过知识把握学科本质。同时利用多种方式的教学评价和及时的教学反思，使学生获得情感体验和学科的思维能力。

（2）深度教学特征

为了更深刻地了解深度教学的内涵，对比浅层教学总结出以下几个方面的不同。

表 3.1　不同方式教学的比较

Tab. 3.1　Comparison between Deep Teaching and Shallow Teaching

教学模式	深度教学	浅层教学
教学观念	学生中心	教师中心
教学目标	由易到难分层次表达，可操作，易测量	只关注基本知识技能的掌握
知识体系	强调新旧知识间的联系性，强调建构生成，注重学科本质	知识点间是孤立的、零散的缺乏联系的
教学方法	选用得当，能够进行优化组合	方法单一、不灵活
学生投入程度	学生主动参与，投入度高	被动参与，投入度低
思维层次	高阶思维	低阶思维
教学评价	评价方式多样，注重学生多元智能	评价方式单一，多为成绩评价
教学反思	贯穿整个教学过程，且能够根据反思调整教学状态	反思形式简单、不系统

依据深度教学内涵的界定以及其与浅层教学特征的对比，总结所具备的特征。

① 理解性

知识构成的重要三部分是符号表征、逻辑形式、意义系统。知识的外部框架为符号表征，知识构成的重要形式和方法为逻辑形式，知识符号则是由意义系统承载的内部情感[24]。相比深度教学，“满堂灌”等传统课堂的教学方法，很容易使学生对知识掌握浮于表面。深度教学则更注重强调知识的理解性，即不但要深刻理解教材，还要结合联系新旧知识构成的属于自身的知识体系，进一步让学生理解领会知识背后承载的思想和情感，以求最后在整体上掌握知识。

② 建构性

建构性是指学生在深刻理解知识的基础上，依据自己的经验和背景，将知识进行抽象性概括，形成自己独有的观念和认识的过程。在接受性课堂中，学生作为被动接受知识的学习者，其很难建构自身的知识体系，大多只是对知识的进行机械化的记忆，对客观世界的认知也很难形成。对比接受性课堂，深度教学的课堂则更为强调学生学习知识的主动地位，除了理解知识的内在本质外，还要依据自身已有的认知水平对所学知识进行重新的建构，最终的结果并非形成简单的文字符号而是形成完整的知识体系。同时深度

教学亦倡导学生积极投入到学习的实践中去。

③ 反思性

学习的过程不但需要学生不间断的反思，也需要教师及时反思自己的教学活动，总结经验教训，进而提高教学水平，这个过程往往需要反复的推敲最终逐渐形成。同一节课在不同的班级授课会得到不同的教学反响，这就要求教师不能用一个教案去应对所有学生。班级不同、学生不同、认知水平不同，无论从教学方法还是教学内容的难易程度上都应该存在区别。据此，深度教学要求教师要对自己的教学过程及时、反复地进行反思发现问题及时调整，同时教师还要引导学生时刻反省自己的学习行为，总结自己的学习心得，提出更加优化的学习方法，最终提高学习效率。

④ 发展性

发展就是不断地前进的过程，深度教学要求教师在指导学生学习的过程中，引导学生通过反思，对知识的理解从符号表征进入到意义系统，搭建对客观世界的认知，具体运用到某一学科时，主要是促进学科核心素养的提升和关键能力的培养。

必须强调的是，深度教学与浅层教学并不是对立的存在，深度教学应在浅层教学的基础上，在完成教学目标后，根据情境的创设和学生的自主探究，构建更深刻的知识体系。

3.综合思维

所谓思维是客观现实世界通过人脑呈现的间接反映，是能够明确外在事物的发展规律和其内在本质的客观认知[24]。综合思维作为一种接触新鲜事物的认知方式，其是大脑对事物的不同方面的综合分析，并在此基础上再进一步加以重新整合的思维过程。而“综合思维”则是地理核心素养中的重要组成部分，是完成区域认知的重要途径，是解决生活中地理问题的必备宝典，是我们迎战高考的重要手段！笔者通过大量文献的研究得出，高中阶段地理综合思维的运用大多从以下三个维度进行，首先是要素的综合分析，其是综合分析最本质的内容，研究组成地理环境各要素之间的相互关系，它们如何互相影响、互相制约是探究某一区域地理环境的主要途径。是将复杂地理环境清晰化、简单化的重要步骤。其次，时空综合维度，接下来本文通过举例加以简单的说明，我们在研究某一地理事物时常常是沿着两条脉络探究它们的发展，即“时间线和空间线”以时间为线，如在研究某一区域时，组成区域的要素往往会随着时间的发展发生变化，而由于各要素随时间发展变化的速度和方向不同则使得区域的特征亦时时刻刻在发生着变化，这就导致区域在不同阶段的发展方向呈现的问题均有不同。“空间线”即某一地理现象或事物在同一个发展时期的不同地区也表现出不同的特点，例如，在当今全球变暖的趋势下，部分区域的水热组合更加协调，而部分区域时常出现旱情这直接对农业等区域人类活动产生不同的影响从而间接影响区域的发展方向。而在研究某一地理事物时切记要两线并举，缺一不可。最后地方性综合思维，笔者在对前两种思维方式进行解读的过程中均提

到了区域的认知，地球上的地理事物过于复杂，我们在认识和探寻规律的过程中往往将其划分为若干区域。区域的综合性思维即包括了内部构成要素的综合又包含了区域外部的综合分析即区域之间并非相互独立而是互相影响制约的整体。

综上所述，综合思维的三个维度亦是相互影响、相互联系而并非各自独立。在对以上三个层面进行系统研究之后，才可以更加清晰地认识地理现象与事物。

4.综合思维与深度教学之间的关系

结合深度教学以及综合思维的概念界定，先从深度教学的三维度来分析其与综合思维的关系。郭元祥教授认为，以知识的内在结构为依据深度教学要求学生从以下三个方面来对知识进行学习：符号表征、逻辑形式和意义[25]。结合相关理论研究，本文现从三个维度中找到与综合思维的相关性并加以阐述。

（1） 符号表征与地理综合思维

符号表征教学简单理解为通过教学使学生能够掌握学科的基本知识和内容。其是学生获得更深层学科逻辑思维，综合思维能力的必经过程。具备深度教学发展性的特点。结合地理教学的内容可以概括高中地理教学主要是研究不同尺度范围中人与自然相互之间的关系。可见综合思维是高中地理教学阶段最基本的目标，要求培养学生的地理要素综合、地方综合和时空综合的三方面的综合思维能力。因此，符号表征教学与综合思维培养的都是高中阶段地理课堂教学的最基本目标，其均可促进学生基本知识和技能的形成。

（2） 逻辑形式与地理综合思维

逻辑形式的教学是基于以符号表征教学为基础，指根据课堂的教学活动，除了让学生了解基本知识和技能外，更重要的是掌握认识的方式及过程即逻辑形式。获得这种逻辑形式的基本条件是具备一定的思维能力。高阶思维能力的培养是学校各学科教学的终极培养目标。逻辑形式与综合思维的形成关系密切，要求学生在认识地理事物时要全方位地从地方、时空和要素三方面研究地理事物的形成和发展。

本文笔者结合日常教学活动认为二者是密不可分的一体。现今高中课堂的目标即促进深度教学和深度学习结合。衡量深度教学出现的一个重要因素即学生的核心素养，只有通过教师的课堂教学使学生获得了综合思维、并可以将其运用到区域的认知、在对区域认知的过程中秉承着人地协调，才可以增强其处理日常问题的思维与能力。在地理学的四个核心素养中本文认为综合思维是解决一切地理问题的基础，只有综合思维的形成才能促进学习者其他核心素养的顺利养成。

综上“深度教学”和“综合思维”是密不可分的一个整体，培养综合思维的过程即为进行地理学深度教学的过程。

（二）研究理论基础

1.建构主义学习理论

建构主义学习理论，在研究时着重考量学习的含义以及学习过程中所用到的方法两个方面。由学生作为知识体系建构的主体，是建构主义提出的一个重要的学习方法。学生要学会用探索和发现的眼光来看待问题，要学会敢于提出对相关问题的假设，学会运用交流和讨论的方法找到知识之间的联系，从而对知识进行建构。该理论既着重提出了教学活动中学生的认知主体地位，又肯定了教师的指导作用的必要性。它要求教师要通过创设情境来帮助学生形成自己的学习动机，并要求教师向学生提供新旧知识之间的联系，同时要积极组织学生开展相应的学习活动。

建构性作为深度教学的重要特征之一。教师需要在教学过程中运用多样化的教学方法，不断提高学生的主体参与度，让学生在熟练掌握教材的相关表层知识符号的基础上，还能明确知识之间的联系，建构自身的知识体系，从而培养学生的地理高阶思维，最终实现深度教学与建构主义理论相契合。

2.问题解决理论

教育教学活动中，除了要关注教师的教，若能够通过学生自身能动性来解决相关问题更是教学活动中所追求的重要目标。我们熟知的著名理论如顿悟说、试误说、信息加工模式、杜威的五阶段论、奥苏泊尔的四阶段模式等都对问题的解决起着至关重要的作用。心理学常常把问题的解决分为以下几个步骤：首先明确问题是什么，其次确定问题设置的目标，再次对已有的知识储备空间进行搜索，随后形成处理问题的方法，对问题的解决方案进行反思评价。冯士季在其实验展开的前提下，指上述解决问题的过程，在心理过程中呈现出“循环往复”的非线性特征，并会由于主体的改变而出现差异。深度教学的教学观念是以学生为中心，同时理解性作为深度教学的重要特征强调对知识整体的理解，在教师层层设置问题，学生层层解决问题的过程中方能形成知识结构，形成对知识整体理解。可见问题解决理论可以为深度教学的达成提供重要途径。

3. 目标分类理论

布鲁姆于 1956 年发表文章《教育目标分类：认知领域》，并在文章中以人的认知过程为依据，将教学目标划分为，识记、领会、运用、分析、综合、评价等六个层次[26]。识记是教学目标中的基础目标，是对曾经经历事情的回忆与辨认；领会是对知识点的初步理解，过程中结合对其的说明、描述和比较；应用是指对所学的知识原理进行简单的直接运用，并进行适当的举例论证；分析是指依据对比、辨别等方式方法把所学知识按照一定的逻辑方式进行知识结构的重新建构，使学习材料的组织结构更加清晰；综合是在分析的基础上，把学习材料进行重新组合，使知识脉络更加清晰；评价是指依据不同

的综合指标对学习效果进行客观的评价。评价时的思维方式往往是由易到繁的，这与2017版新课标的评价方式相契合，如课标中的水平一、二指学生需要对知识完成识记、领会、运用等低阶思维水平，而水平三、四则是通过学习使学生达成分析、综合、评价等高阶思维水平。

布鲁姆认为深度教学在教学中最基础的体现就是对学生认知水平的分类，从而依据学情制定不同的教学目标，从而实现深度教学。

4. 经验教学理论

杜威认为“一切学习必须源自于经验”“理论的学习应该与实践同时进行”，他打破了传统老旧的教育旧三中心论，重新提出了新三中心论，把教学的中心从课堂、教材、和教师改为学生、经验、活动[27]。杜威的经验教学理论可以被总结为“教育无目的论”，他主张教育活动的目的就是教育本身，除此之外并没有超出教育和课程之外的东西。他指出教学设计的中心应该围绕学生能参与其中的活动并在活动中获取经验这一主题，针对探究杜威又提出“五步探究教学法”，内容包括疑难情境的创设、疑难问题的确定、解决问题的假设的提出、解决困难所使用的假设的确定、此假设的最终验证。整个的教学过程充分体现了以学生为中心，在所设置的适当情境中来培养学生对问题的分析、知识的运用和问题的解决的能力。要摒弃传统的教师一言堂的课堂模式，倡导师生合作学习模式。通过运用经验教学理论使我们真正明白学习者是教育的起点，教育教学活动要贴合学生的日常生活，不能与实际相脱离。

四、高中学生地理深度教学与综合思维的培养现状及问题

（一）教师调查问卷

1.调查对象和目的

本研究问卷方式为匿名调查，由于笔者学校的地理教师人数较少，调查对象为葫芦岛市第一高级中学以及绥中县第一高级中学地理教师共 20 人。调查内容为“深度教学及综合思维培养现状”，其目的为了解现阶段一线教师对深度教学和综合思维的理解以及实施情况。从而找出现阶段高中地理教学中存在的问题，并针对存在的问题结合相关研究理论基础提出解决的策略。具体调查内容见附录 1。

2. 调查问卷内容设计

问卷的内容包括五个部分。第一部分调查教师的基本状况；第二部分调查教师对综合思维和深度教学的掌握程度。以及对培养学生综合思维的观点；第三部分为教师与学生之间关系的调查；第四部分教师教学现状的调查；第五部分则调查学生综合思维能力的培养现状以及深度教学的实施现状。通过调查研究在深度教学和综合思维培养方面存在的问题。

3. 调查问卷分析

（1）教师对综合思维和深度教学内涵的了解现状分析

在调查教师是否了解“深度教学”时（见图 4-1），结果显示：37.50%的教师对于深度教学不太了解，46.88%的教师有过简单了解，只有 6.25%的教师对深度教学已经应用于实践。结果表明绝大部分教师对深度教学有一定的了解，但在深入研究和付诸于教学实践的过程仍需要很大的提高和推进。

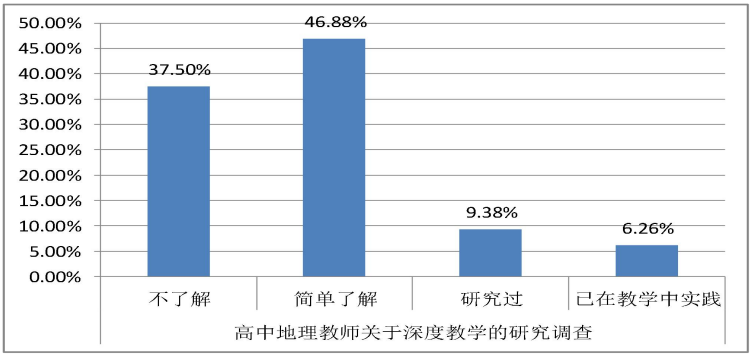


图 4. 1　高中地理教师关于深度教学的研究调查

Fig. 4.1　Research survey of high school geography teachers on in-depth teaching

在调查教师是否了解“地理综合思维”时（见图 4-2），结果显示：53.13%的对地

理学综合思维都有所了解，37.50%的教师对综合思维能够有所研究，只有 3.12%的一线教师对综合思维了解较少。同时 6.25%的教师能够应用于教学实践。与深度教学相比作为地理学科的核心素养之一综合思维更为人熟知，但真正在课堂中有目的性的培养还需继续加强。

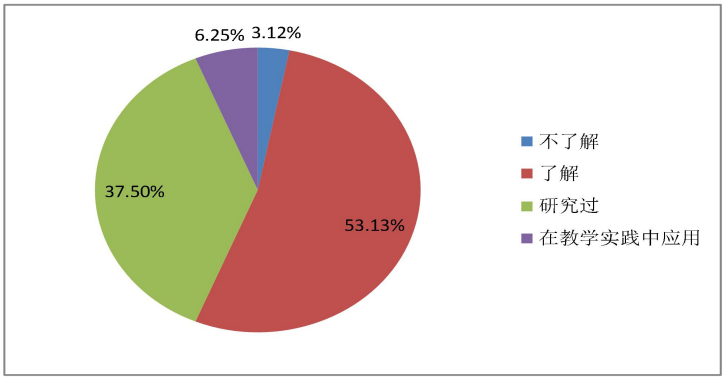


图 4.2　高中地理教师关于深度教学的研究调查

Fig. 4.2　Research survey of high school geography teachers on in-depth teaching

（2）师生关系和互动调查

在调查师生关系时（见图 4-3），结果显示： 38.12%的教师认为学生是自己教学相长的朋友，61.88%的教师认为和学生的关系只是简单的师生关系，调查结果显示，现今课堂教学师生关系相对融洽，尤其是年轻教师大多和学生之间是教学相长的朋友关系，而年龄稍大的教师虽稍有距离，但也能保证教师和学生轻松相处。深度教学和综合思维的培养均要求以学生为教学的主体，要培养学生活跃的思维独立自主的思考，其是建立在良好的师生关系之上的。

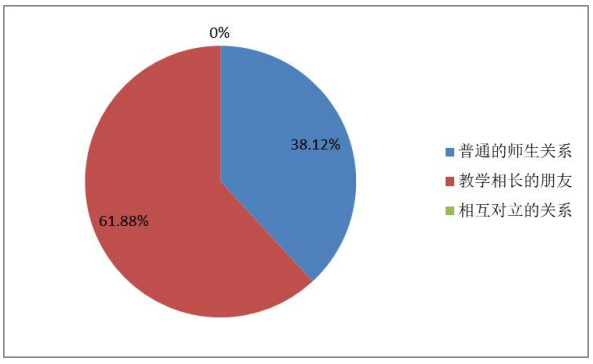


图 4.3　师生关系调查

Fig. 4.3　Survey of teacher-student relationship

在调查高中教师课堂氛围的状况时（见图 4-4），结果显示：其中 50.12%的教师课堂教学氛围较为活跃，师生间有良好的互动。37.38%的教师的课堂氛围主要以教师的讲为主，学生的状态大多是课堂参与度不高，缺乏师生间的互动。12.50%的教师的课堂学

生太过活跃导致纪律性较差。综上，现今课堂教学大多氛围良好，但也有部分教师的课堂缺乏互动，以及少部分过于活跃，其均不利于深度教学的发生。师生互动是将课堂还给学生的第一步，这是实现深度教学，激发综合思维形成的基础。

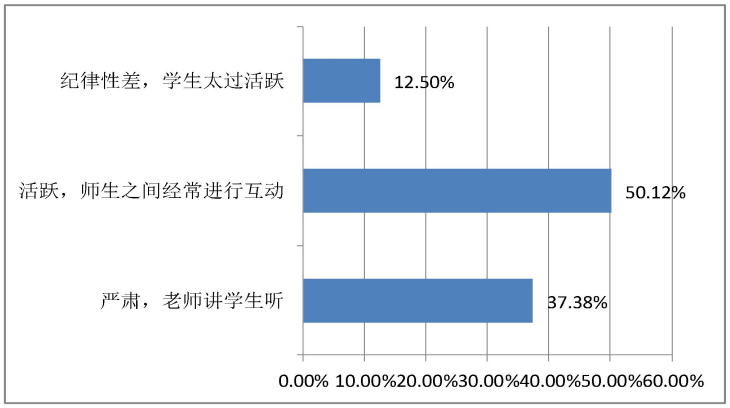


图 4.4　课堂氛围调查图

Fig. 4.4　Survey Chart of Classroom Atmosphere

（3）教师关于深度教学、综合思维在知识层次实施的调查

对高中地理教师教学目标制定的调查中（见图 4-5），结果显示：14.63%教师在课堂中更注重基本知识和技能的培养，33.25%的课堂教师更注重对知识原理的理解，44.75%的教师注重知识的迁移及运用能力，而剩下 7.37%的教师重点培养学生的地理思维。综上结果表明，大部分的教师能够根据学生的发展特点及课程标准的要求注重培养学生的知识运用能力，同时一多半的教师仍只注重知识技能的获取和理解，较少一部分会在制定目标时特殊注意综合思维的培养。然而若忽略了学生的思维发展，即便注重知识的迁移运用效果也不尽如人意。针对这一结论，得出一线教师在设计教学时要注重每一节课对综合思维培养的设计，以便实现深度教学。

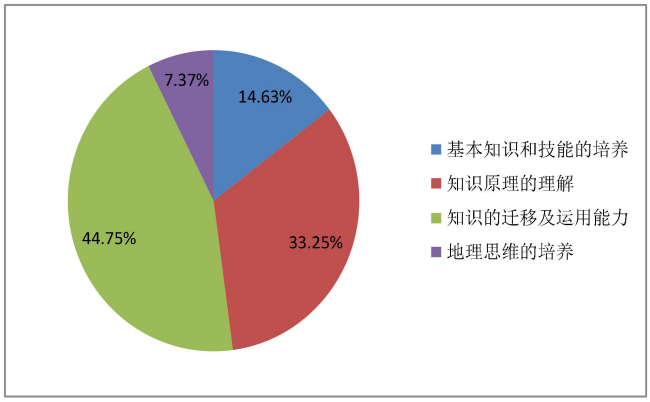


图 4.5　教学目标的制定

Fig. 4.5　Establishment of teaching objectives

在调查对抽象地理概念进行讲解所用的方法时（见图 4-6），结果为：41.05%的教

师直接讲课本中的定义进行简要阐述，12.37%的教师会挖掘知识点间的联系讲解概念本质，32.35%的教师会将概念代入生活情景进行解读，14.23%的教师找寻相似概念，进行区分。综上，高中一线教师如今更注重学生对知识的理解而非识记，这是培养思维的第一步，将知识应用于生活，找寻相互联系构建知识体系是现阶段实施深度教学的重要策略。

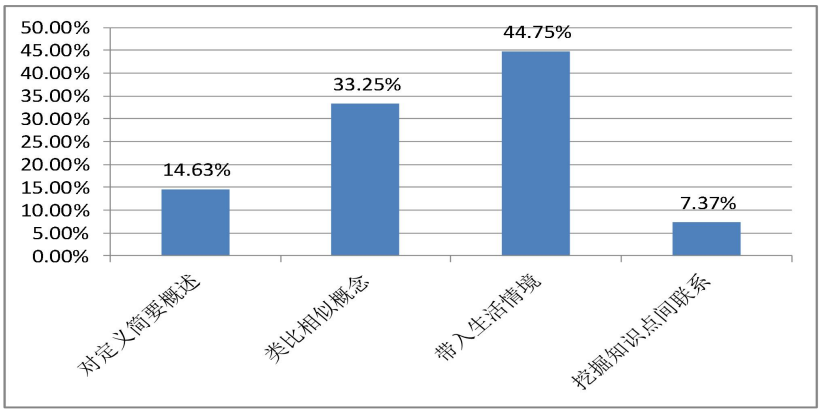


图 4.6　抽象定义的讲解方法

Fig. 4.6　Description method of abstract definition

（4）教师关于深度教学、综合思维在课堂教学层次实施的调查

在对课堂教学中教师所提问的问题进行调查时发现（见图 4-7）25.24%的所提问题以知识点的识记为主，30.15%的教师强调知识的理解，33.50%以应用的形式提问，只有较少一部分教师提问时会以分析类或评价等较为灵活的问题为主，结果表明现今地理课堂大多数的问题仍更注重识记、理解等浅表知识。对于学生思维灵活性、高阶性的培养较少，这会使得学生在地理学习中止步于知识的识记，很难构建知识之间的联系即综合思维的形成。因此要求教师在课堂提问时注重问题的设定，要以浅表性的问题为基础，结合深度教学特点层层递进，由易到难，帮助学生捋顺知识的脉络，增加评价、分析等问题的设置。

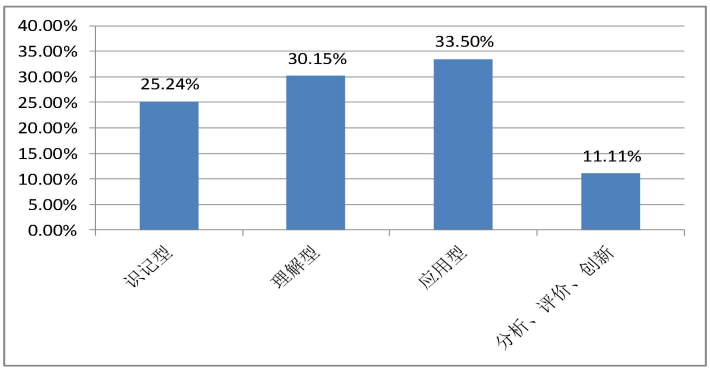


图 4.7　课堂提问的类型

Fig. 4.7　Types of questions asked in class

对与日常教学学生自主探究活动的情况进行调查（见图 4-8），得到的结果为：63.35%的教师在日常教学活动中很少组织学生的自主探究活动，25.30%的教师会让学生自主探究但时间往往不充足，只有 11.35%的教师会给予充足的时间并及时对学生进行指导。以本人所在学校为例，地理课在高中占有的课时明显不足，再加之高考的升学压力，许多教师理所当然地取消学生的主体地位，以传统的讲授法满贯课堂，以谋求课堂效率的提高，可事实往往事与愿违。深度教学要求以学生为主体，提高学生的课堂参与度，知识的探究过程往往会让学生加深对知识概念的理解，并知其本质，懂其联系，过程中若伴随着教师的及时指导，相比传统课堂教学其更有利于综合思维的形成。思维的形成则会使学生学习地理变得有章法、更容易取得理想的成绩。

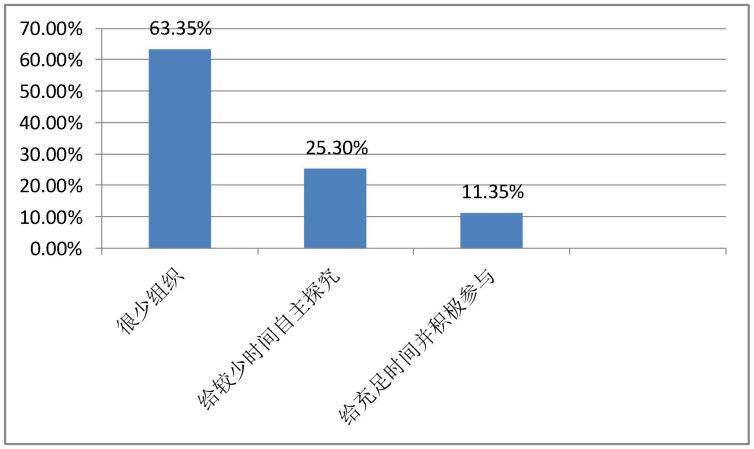


图 4.8　自主探究情况调查

Fig. 4.8　Investigation of Independent Inquiry

（二）学生调查问卷

1.调查对象和目的

学生调查问卷的发放对象为葫芦岛市第一高级中学高三地理班的全体同学共320份调查问卷，为实名问卷。调查内容主要为地理学综合思维的发展现状。见附录2。

2. 调查问卷内容设计

问卷的内容包括两个部分。第一部分调查学生的基本状况；第二部分调查学生对综合思维的发展现状。共12题。

3. 调查问卷分析

依据调查问卷的统计分析，本文获得了高三学生地理思维的发展现状，具体内容如下表格：

表4.1　综合思维发展现状调查表

Tab. 4.1　Survey of the Development Status of Comprehensive Thinking

题号	所占百分比			
	非常符合	基本符合	比较不符合	非常不符合
3	24.5%	38.4%	23.5%	13.6%
4	7.7%	20.3%	51.5%	20.5%
5	8.3%	48.5%	19.7%	23.5%
6	6.7%	49.3%	19.4%	24.6%
7	40.6%	42.4%	8.6%	8.4%
8	43.8%	41.7%	7.6%	6.9%
9	5.5%	11.3%	43.6%	39.6%
10	23.1%	49.6%	23.9%	3.4%
11	51.7%	25%	20%	3.3%

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/725122141101011240