

# SOLO 分类理论指导下的试题分析与教学策略

## ——以 2024 年高考新课标二卷英语阅读理解第一节为例

倪旭海<sup>1</sup>

弥勒市第一中学 云南省 弥勒市 652300

**摘要:** SOLO 分类理论将学生的认知发展分为前结构、单点结构、多点结构、关联结构和抽象扩展结构五个层次。近年来,随着《普通高中英语课程标准(2017年版2020年修订)》的颁布与实施,培养和发展学生的英语学科核心素养成为目前高中英语教学的目标。SOLO 分类理论为高中英语阅读教学及核心素养的培养提供了一定的指导意义:一是建构解题流程,完成单点结构层次设问;二是夯实词汇基础,解决多点结构层次设问;三是加强整体阅读,应对关联结构层次设问;四是增设问题情境,突破抽象拓展结构层次设问。

**关键词:** SOLO 分类理论; 高考; 试题分析; 英语阅读教学

### 一、引言

《普通高中英语课程标准(2017年版2020年修订)》以核心素养及其水平为主要维度,制定了高中英语学业质量水平<sup>[1]</sup>。其中,水平二既是指导教师开展日常教学的依据,也是高考命题的重要依据。如何根据学业质量水平标准来进行试题分析和教学设计,成为了目前高中英语教学面临的一大挑战<sup>[2]</sup>。相关研究表明,SOLO (Structure of the Observed Learning Outcome) 分类理论能有效指导课程与教学设计,促进教学与评价的融合<sup>[3][4][5]</sup>。因此,本文将依据 SOLO 分类理论,将高中英语学业质量水平二对阅读语篇的相关要求划分为前结构、单点结构、多点结构、关联结构和抽象扩展结构五个层次,并以此为依据,分析 2024 年高考新课标二卷英语阅读理解第一节试题内容,探讨高中英语阅读理解教学策略。

### 二、SOLO 分类理论与阅读能力水平的对应关系

SOLO 分类理论是在皮亚杰的发展阶段论的基础上建立起来的。该理论将学生的思维水平分为五个层次:第一是前结构,处于该层次的学生试图用一些与问题不相关的东西进行回答;第二是单点结构,该层次的回答用上一项相关的素材将问题与解答联系起来;第三是多点结构,即用若干项素材来进行回答;第四是关联结构,关联结构的回答把相关的素材联系在一起构成一个概念体系;最后是抽象扩展结构,即把所有相关的素材和他们之间的关系综合成为一个抽象的假设,处于该层次的学生能主动地进行收敛并得出新的结论<sup>[6]</sup>。

根据问题情境本身的复杂度,问题情境对相关知识、技能、思维品质的要求以及问题情境涉及的情感态度和价值观

念等,《普通高中英语课程标准(2017年版)》将高中英语学业质量设置为三个水平<sup>[7]</sup>。其中,水平二是高考命题的主要依据。因此,本文将高中英语学业质量水平二对阅读语篇的质量描述与 SOLO 层次对应如下:

表 1 SOLO 层次与高中英语学业质量水平(阅读语篇)

| SOLO 层次     | 高中英语学业质量水平(阅读语篇)  |
|-------------|---|
| 层次一: 前结构    | 无   |
| 层次二: 单点结构   | 能判断和识别书面语篇的意图,获取其中的重要信息和观点;能识别语篇中的内容要点和相应支撑论据 <sup>[8]</sup> 。  |
| 层次三: 多点结构   | 能识别语篇中的主要事实与观点之间的逻辑关系,理解语篇反映的文化背景;能根据定义线索,理解概念性词汇或术语 <sup>[9]</sup> 。   |
| 层次四: 关联结构   | 能识别语篇中新旧信息的布局和承接关系;能理解语篇成分之间的语义逻辑关系,如:次序关系、因果关系、概括与例证关系;能识别语篇中的时间顺序、空间顺序、过程顺序等 <sup>[10]</sup> 。              |
| 层次五: 抽象扩展结构 | 能在语境中理解具体词语的功能、词义的内涵和外延以及使用者的意图和态度;能理解语篇中特定语言的使用意图以及语言在反映情感态度和价值观中所起的作用;能识别语篇间接反映或隐含的社会文化现象 <sup>[11]</sup> 。 |

### 三、SOLO 分类理论指导下的试题分析

2024 年高考新课标二卷英语阅读理解第一节有四篇文章,共 15 个选择题,学生被要求从所给的四个选项中选出最

佳选项。其设问的 SOLO 层次如表 2 所示。

表 2 SOLO 层次与阅读设问

| SOLO 层次    | 阅读设问   |
|------------|--|
| 层次一：前结构    | 无  |
| 层次二：单点结构   | 21. Which walk takes the shortest time?<br>23. What do the four walks have in common?<br>25. How are the stories categorized in the kiosk?   |
| 层次三：多点结构   | 22. What are the participants in Walk 3 required to do?<br>24. Why did BART start the kiosk program?<br>26. What has Trost been doing recently?<br>29. What information does the convenient app offer?   |
| 层次四：关联结构   | 28. What can be learned about BMF from paragraph 1?<br>30. What can be concluded about BMF employees?<br>31. What does the text mainly talk about?<br>34. What does Cambell urge people to do regarding AI development?  |
| 层次五：抽象扩展结构 | 27. What is Trost's opinion about BART's future?<br>32. What does the phrases "In the wrong hands" in paragraph 2 probably mean?<br>33. What is a feature of <i>AI by Design</i> according to the text?<br>35. What is the author's purpose in writing the text? |

阅读设问 21, 23, 25 为阅读理解中的事实细节题, 学生能基于所读和所看内容, 经过简单的分析、比较和概括后选出正确答案, 属于 SOLO 分类理论中的单点结构层次。

设问 21 可通过对文中四个徒步路线的时长 (Time Duration) 进行比较得知, 所需时间最短的是 Walk 4; 设问 23 可通过文中四个徒步路线的日期和时间 (Date and Time) 得知, 四个徒步线路都被安排在周末。设问 25 可通过原文第三段 "it tells that you can get a one-minute, a three minute, or a five-minute story," "You choose which length you want and it gives you a receipt-like story."<sup>[12]</sup> 得知, 小亭里的故事是按照长度分类的。

阅读设问 22, 24, 26, 29 为阅读理解中的事实细节题, 学生找到答案出处之后, 往往需要进行进一步的信息加工, 如理解语篇反映的文化背景或是理解特定的词汇和术语后才能得出正确答案, 属于 SOLO 分类理论中的多点结构层次。

设问 22 可根据 Walk 3 部分 "Those who are dressed inappropriately will be refused permission to participate."

<sup>[13]</sup> 得知参与者被要求着装合适。学生需要理解原文中 "inappropriately" 意为 "不合适地" 及选项中 "proper" 意为 "合适的" 后才能得出该题的正确答案。设问 24 可根据第一段中 "but many of us still like to go old school and read something printed."<sup>[14]</sup> 及第二段 "Well, there's a kiosk for that."<sup>[15]</sup> 得知, 仍然有许多人喜欢阅读纸质书籍, BART 发起小亭项目的原因是为了乘客的需求。设问 26 可根据第五段中 "submit stories for a contest", "received about 120 submissions" 及 "The winning stories"<sup>[16]</sup> 等信息得知, Trost 最近正在组织一次故事大赛。设问 29 根据第三段中 "Also, there is a convenient app that provides growing data in real time."<sup>[17]</sup> 得知, 该应用能够提供植物实时生长的数据, 即选项 B "植物的当前状态"。

阅读设问 28, 30, 31, 34 涉及阅读理解中的推理判断和主旨大意题型。学生需要识别语篇中新旧信息的布局和承接关系, 理解语篇成分之间的语义逻辑关系, 分辨冗余信息后才能得出正确答案。从 SOLO 分类理论来看, 属于关联结构层次。

设问 28 根据第一段 "While farmer's markets are a solid choice to reduce the journey, BMF shortens it even more."<sup>[18]</sup> 中 "shorten" 一词得知 BMF 缩短了食物从农场到餐桌的距离。学生理解 "cut" 与 "shorten" 都有 "缩短" 的含义后即可得出该题的答案。设问 30 根据最后一段首句 "BMF employees live out sustainability in their everyday lives."<sup>[19]</sup> 及后面所举的例子, 如低碳出行、鼓励回收、减少浪费等得知, 员工有很强的环保意识。设问 31 为主旨大意题, 文章一至四段分别介绍了 BMF 的几大优势, 如缩短食物的运输过程、能在室内使用并满足新鲜蔬菜供应、提供植物生长的实时数据、环保等优势。学生在了解每一段的主要大意后可概括得出文章主要讲了 BMF 的主要优势。设问 34 根据第三段中 "it is essential that we keep control of artificial intelligence"<sup>[20]</sup> 及第四段中 "We need to consider how we want our future with AI to pan out."<sup>[21]</sup> 得知, Campell 敦促人们必须保持对人工智能的控制, 并考虑希望人工智能如何发展, 即选项 C "共同努力控制其发展"。

阅读设问 27, 32, 33, 35 涉及观点态度、词义猜测, 写作意图等题型。解答该层次题目, 学生需要具备理解语篇中特定语言的使用意图, 识别语篇间接反映或隐含的社会文化现象的能力。从 SOLO 分类理论来看, 属于抽象扩展结构层次。

设问 27 可根据第六段中 "so could short stories save transit? Trost thinks so."<sup>[22]</sup> 及倒数第二段中 "So I absolutely think we will get more riders just because of short stories."<sup>[23]</sup> 得

知, Trost 认为短篇故事将会吸引更多的乘客, 即选项 D “乘客的数量将会增加”。设问 32 为词义猜测题, 根据第二段中 “such a book could prove as complicated to process...”, “but, thankfully,” “...translating the heady into the understandable.”<sup>[24]</sup> 得知, 如果由没有能力转化复杂主题的人来写, 这本书将非常难懂, 但 Cambell 凭借自己的经验将复杂的内容变得易于理解, 因此 “In the wrong hands” 即 “如果由能力不足的人来写”。设问 33 根据第二段中 “from the practical use of a business person”, “highly accessible and informative”, “make you feel almost as smart as AI”<sup>[25]</sup> 得知, 该书采用了 “接地气” 的写作风格。学生需要理解选项中 “down-to-earth” 为 “接地气、通俗易懂” 的意思后, 才能得出该题的正确答案。设问 35 根据第一段中 “this is where AI by Design □ A Plan for Living with Artificial Intelligence comes in”<sup>[26]</sup> 及最后一段 “AI will affect us all, and if you only read one book on the subject, this is it.”<sup>[27]</sup> 得知, 作者写这篇文章是为了推荐这本书。

#### 四、SOLO 分类理论对高中英语阅读教学的启示

##### (一) 建构解题流程, 完成单点结构层次设问

对于大部分高中生来说, 理解单点结构层次设问并不是问题。但在考试中仍有学生失分, 究其原因, 一是在完全没有读题目的情况下胡乱猜测答案, 二是由于粗心, 忽略了题目或原文中的部分信息。因此, 要想实现单点结构层次题目不失分的局面, 在高中英语阅读教学中, 教师应帮助学生建构 “读题目—标记关键词—找到原文线索—对应选项—排除错误项—得出正确答案” 的解题流程, 完成单点结构层次设问。

##### (二) 夯实词汇基础, 解决多点结构层次设问

解决多点结构层次设问的关键是理解设问及原文线索中某些关键词的内涵, 其中, 同义词是考查的重点, 题目及选项中的关键词会以同义词的形式出现在原文中。这就要求学生在答题时能够快速准确地识别题目和原文中的同义表达。因此, 高中英语教学应注意夯实词汇基础, 在理解单词基本涵义的基础上拓展同义、反义词汇, 增强学生的词汇敏感度, 掌握语言基础知识。

##### (三) 加强整体阅读, 应对关联结构层次设问

关联结构层次题目重点考查学生把握主题意义、挖掘文化价值、分析文本特征和语言特点及等能力。通过深入分析并准确把握语篇的整体性, 学生能在很大程度上提高解答试题的准确性。因此, 在高中英语阅读教学过程中, 教师应多尝试根据整体阅读理论来设计教学活动, 强化学生对语篇的整体理解, 使学生能够从文章主旨和结构入手, 正确分析和解决试题。

#### (四) 增设问题情境, 突破抽象拓展结构层次设问

抽象拓展结构层次设为多为迁移创新类活动, 要求学生能够综合运用语言技能, 进行多元思维, 审视与批判语言背后的文化意蕴和价值取向, 形成自身解决问题思想方法或价值观念。因此, 高中英语阅读教学应为学生增设问题情境, 并通过组织迁移创新类活动, 有效激发学生的高阶思维, 提升学生使用英语解决问题的能力, 突破抽象拓展结构层次设问, 落实培养学生英语学科核心素养的任务。

#### 五、结语

本文在 SOLO 分类理论的指导下, 结合《普通高中英语课程标准》, 对 2024 年高考新课标二卷英语阅读理解第一节进行分析, 既能帮助高中英语一线教师了解高考对学生不同层次的要求, 也为解决不同层次设问提供了教学建议: 一是建构解题流程, 完成单点结构层次设问; 二是夯实词汇基础, 解决多点结构层次设问; 三是加强整体阅读, 应对关联结构层次设问; 四是增设问题情境, 突破抽象拓展结构层次设问。SOLO 分类理论对高中英语教学具有一定的指导意义, 然而, 本文仅涉及高考阅读理解第一节题型的分析, 对其他题型 (如读后续写) 的思考还有待进一步探究。

#### 参考文献:

- [1][7][8][9][10][11] 中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准 [M]. 2017 年版. 北京: 人民教育出版社.
- [2] 任孝勇, 李得武, 范存智. 高考命题改革背景下英语教学中的关键问题 [M]. 北京: 中国青年出版社, 2020.1
- [3] 董友军, 何芷颜, 翟春城. SOLO 分类理论指导下的试题分析与教学策略——以 “2021 年全国甲卷物理实验试题” 为例 [J]. 物理与工程, 2022, 32 (3): 61-66.
- [4] 路梅. SOLO 分类理论在高中英语阅读教学中的应用研究 [D]. 南京师范大学, 2015.
- [5] 马黎. 基于 SOLO 分类理论的试题难度设计 [J]. 中小学外语教学 (中学篇), 2021, 44 (04): 33-37.
- [6] BIGGS J B, COLLIS K F. 学习质量评价: SOLO 分类理论 (可观察的学习成果结构) [M]. 高凌飏, 张洪岩, 译. 北京: 人民教育出版社, 2010.
- [12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27] 2024 年普通高等学校招生统一考试 (新课标 II 卷) 英语

作者简介: 倪旭海 (1995-), 女, 云南建水, 硕士, 弥勒市第一中学教师。