

思维导图助力翻转课堂中师生思维的可视化

江苏省木渎高级中学 马莉莉

翻转课堂的课前学习知识都是碎片化的，如何让学生构建知识之间的内在联系呢？思维导图就是一个非常好的思维可视化工具。

思维导图，英文是 The Mind Map，是东尼·博赞（Tony Buzan）创建的。它是表达发散性思维的有效图形思维工具，简单却又很有效，是一种实用性的思维工具。简单的说就是用一个中央关键词或想法以辐射线形连接所有的代表字词、想法、任务或其它关联项目的图解方式。运用到学科教学中就是运用思维导图的方式梳理知识之间的层级关系，加强“理解性记忆”，进行“结构化思考”，让思维可视化。

一、梳理知识结构，让知识的理解程度可视化

不同的学生有不同的思维方式，不同的学生有不同的理解方式和表达形式，所以构建的思维导图也是各式各样的，但知识的含义和层级关系是一致的。

以“常见天气系统2”为例，这4幅图是学生画的思维导图，从这4幅思维导图中，可以看出学生对知识的理解程度和思维方式是不一样的，但都能体现本课的中心词是锋、气团、天气系统、气旋和反气旋。

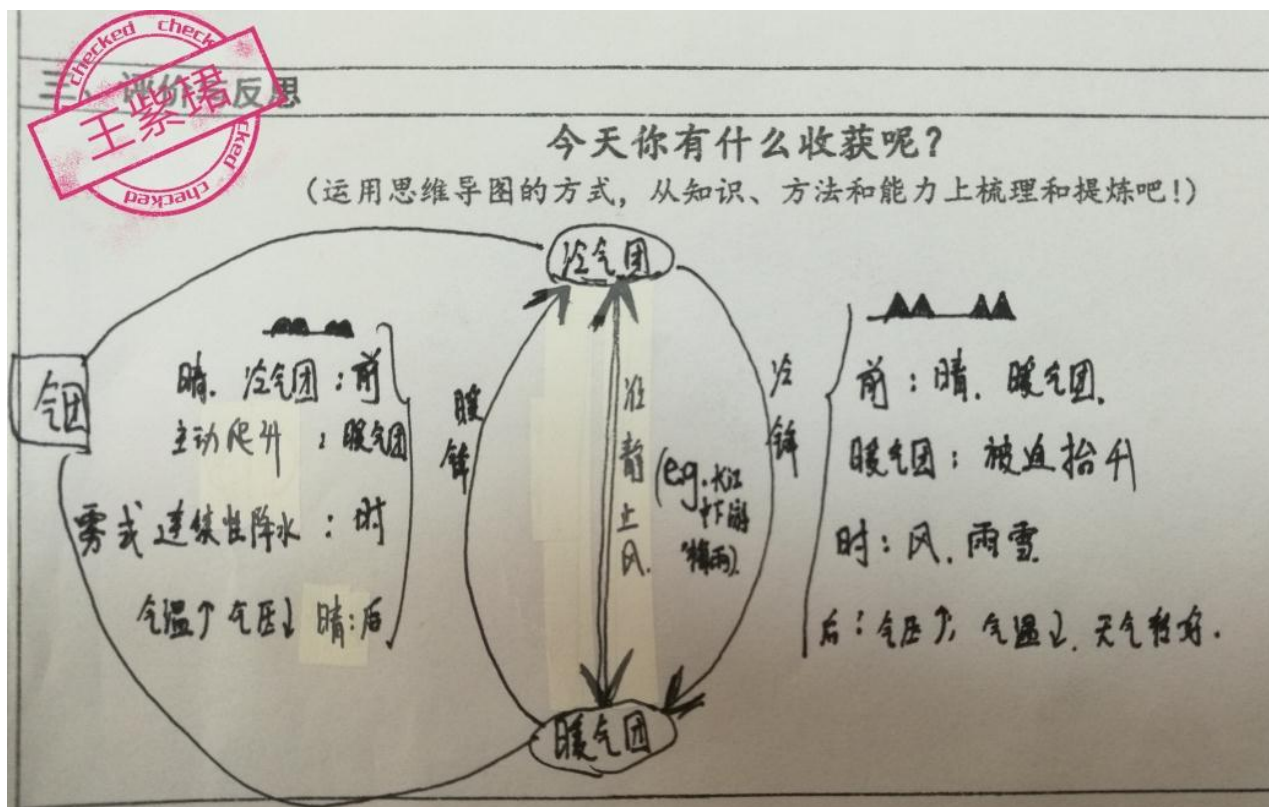


图 1

图 1 所显示的思维是：通过箭头的指向及其单向、双向，表面冷气团、暖气团移动及其

势力强弱关系，从而表明冷锋、暖锋和准静止锋的形成，然后再说明过境前、时、后对天气的影响。

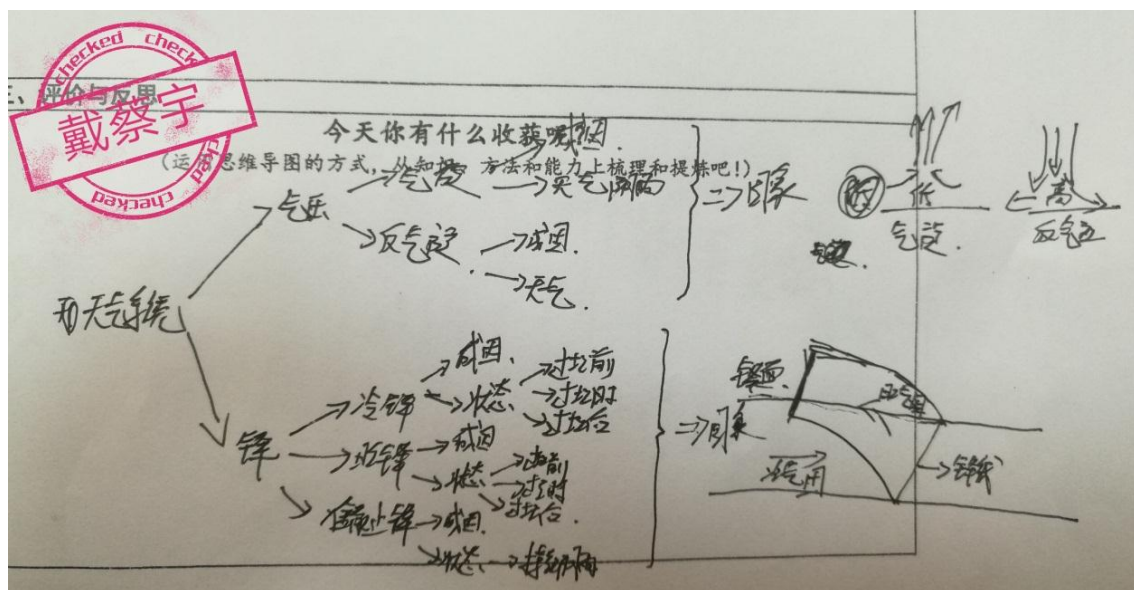


图 2

图 2 所显示的思维是：找到了锋的上位概念——天气系统，并比较了统计概念气压、气流及其对天气的影响，还通过示意图说明原因。

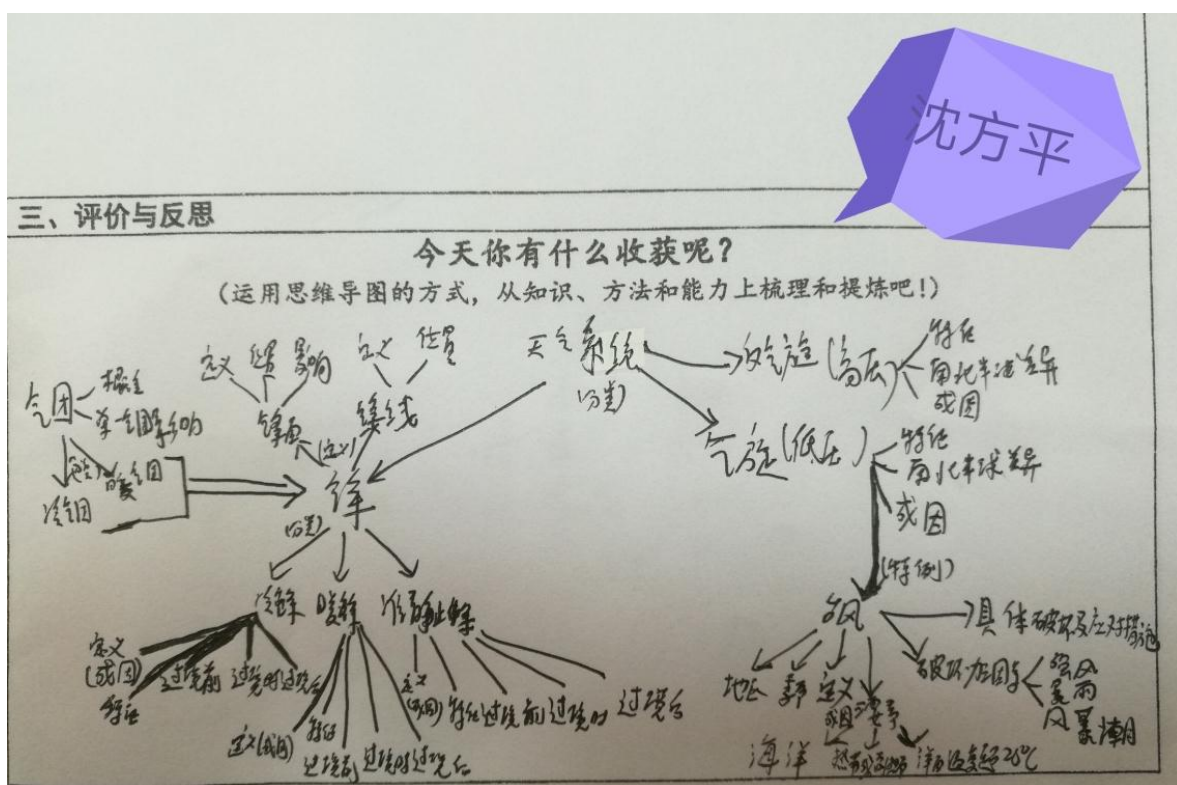


图 3

图 2 所显示的思维是：构建了一个完整的常见天气系统类型及其对天气影响的知识结构，思维非常清晰、明了、完整。

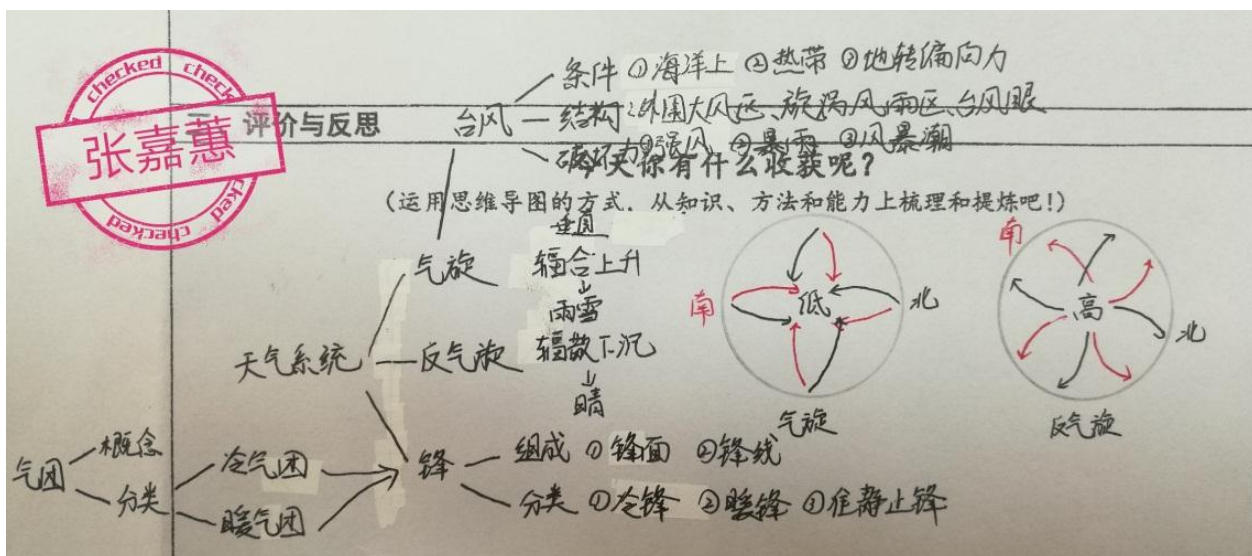


图 4

图 4 所显示的思维是：与图 3 有共同之处，思维完整清晰，不同之处是突出了地理学科的特色——画图，而且用不同颜色表明地转偏向力影响的差异。

学生是手绘思维导图，这样方便，但是不太美观。有条件的话可以用软件绘制，图 5、图 6 思维导图都是用 Imindmap 软件绘制的。

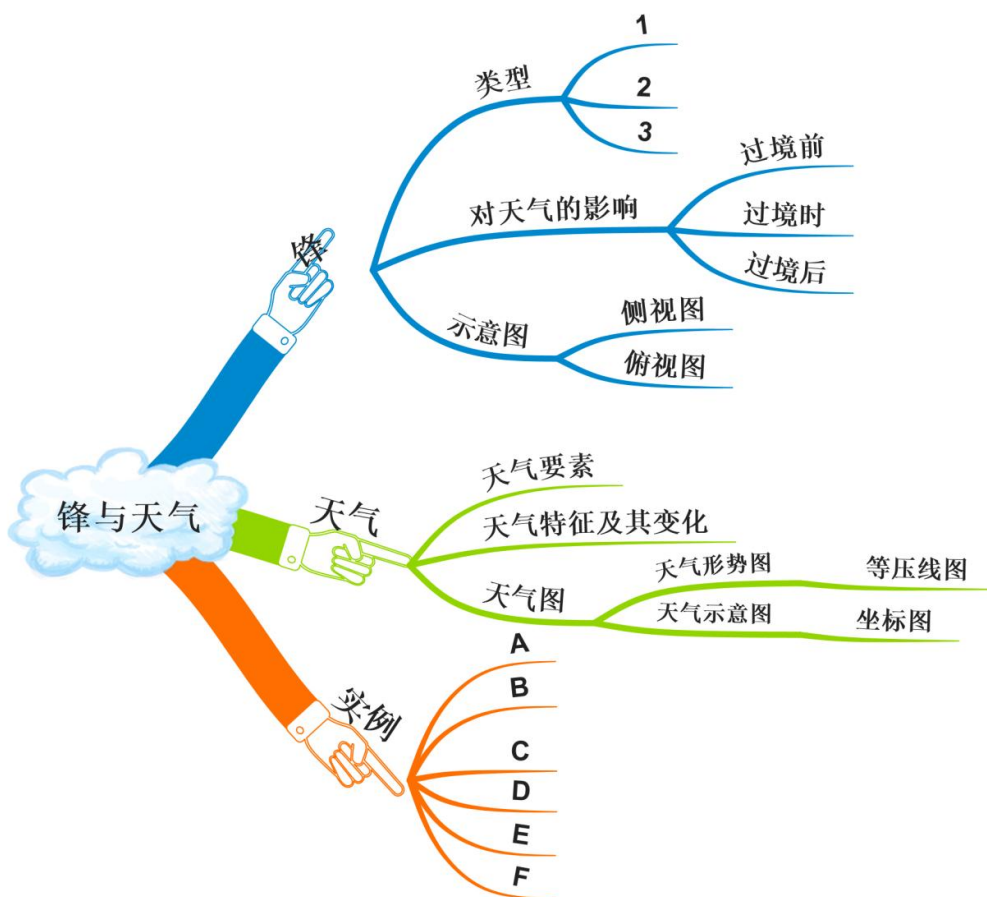


图 5

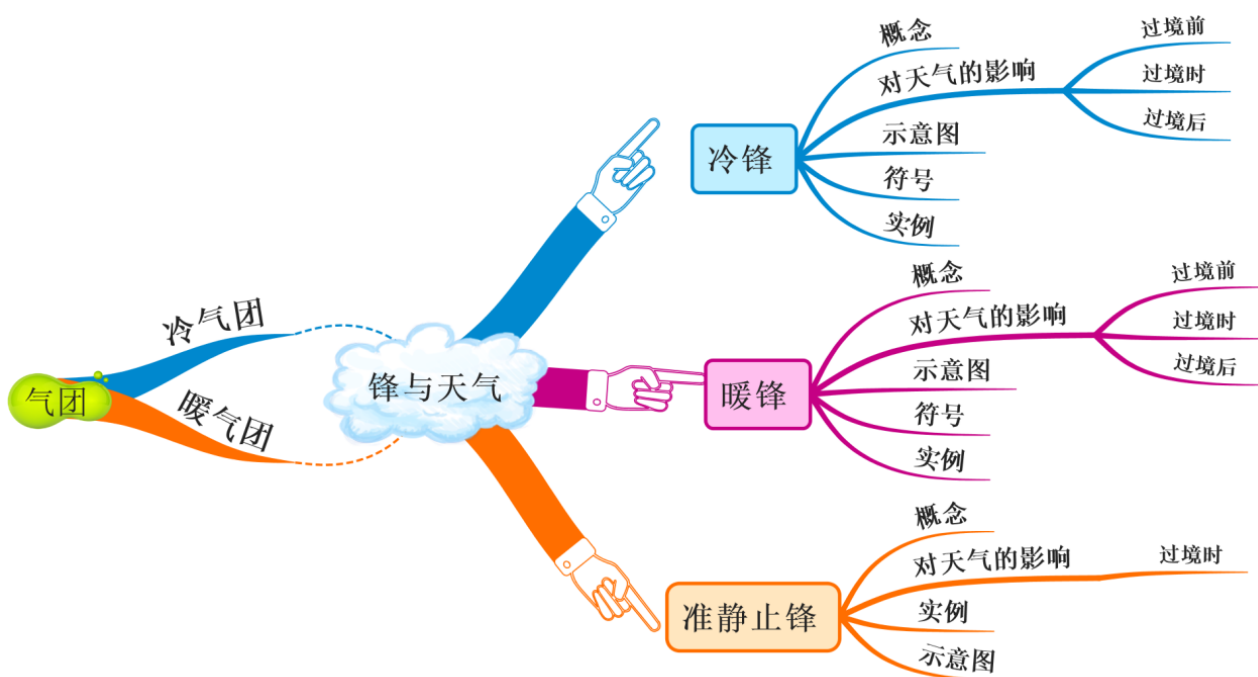


图 6

二、梳理试题信息，让解题答题思路可视化

思维导图可以用来解题，让解题、答题思路可视化。

地理综合题得分率高低一直是教师的一大心病，也是学生地理成绩高低的重要参数。笔者就用思维导图给学生构建一个“地理综合题解题的一般模式”，如图 7 所示。从这张思维导图中，可以让学生清晰的知道，解题的第一步是审题，通过层级关系发现，审题主要是审图、材料、设问和分值四个方面，然后具体的内容在下层中也一一呈现；第二步是回归考点，联系教材和找准案例；第三步是答案组织与表述，要做到规范、全面、简洁、清晰。

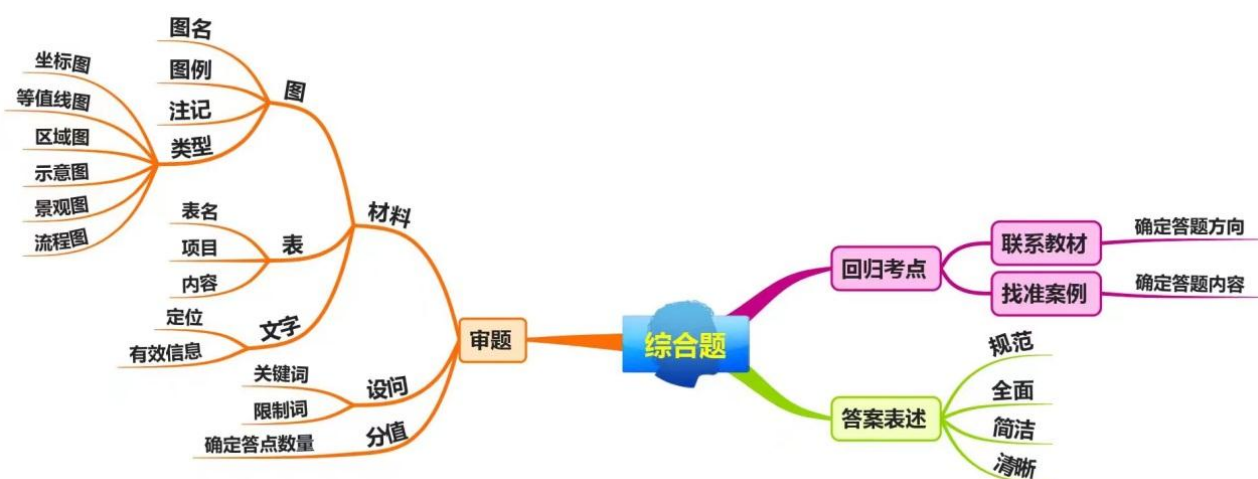


图 7

图 8 思维导图就是一道高考题的分析思路和解题过程：

思维导图还可以用作教师备课，如图 10 是地理必修 1《气压带和风带》的备课思路。三个思维导图合成一个大的思维结构，层级关系被梳理的清清楚楚，一目了然。

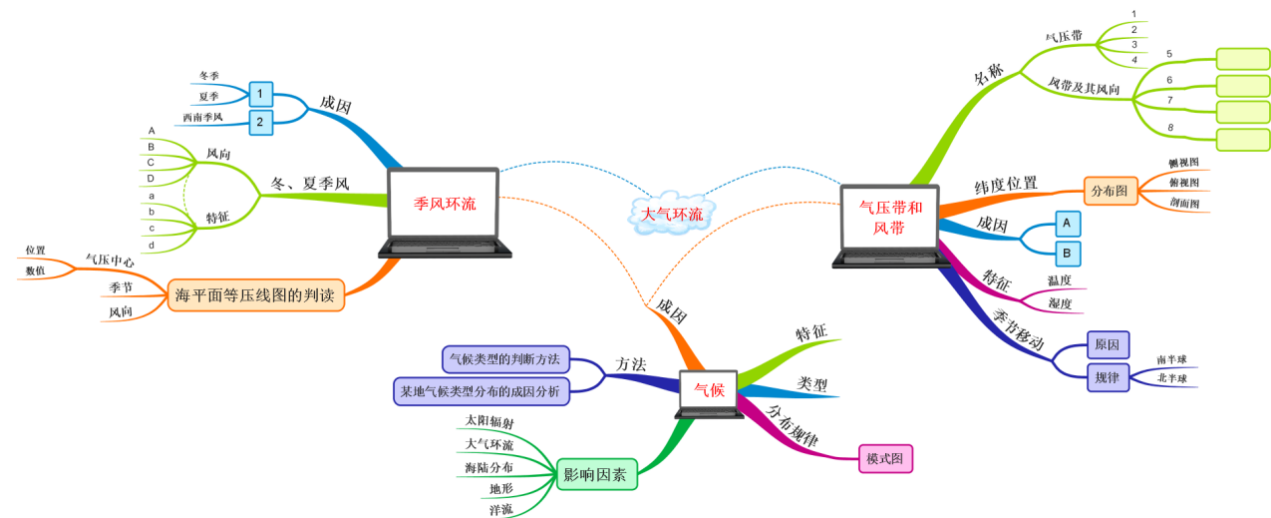


图 10

四、构建思维导图，让学生学习能力可视化

学生在地理课上学会了思维导图，掌握了思维导图构建技巧和方法，还可以用到其他学科的学习或其他领域的头脑风暴。图 11 和图 12 是笔者高一学生，现在在高三历史课上梳理知识体系，还有的学生说他在写作文时也会用思维导图来搭建写作思路。



图 11



图 12

五、构建思维导图，让教师科研能力可视化

“微课程教学法实践共同体”成员校苏州市吴中区木渎实验中学的颜红燕老师，把思维导图用在语文的授课和板书上（如图 13 所示），她还申报了区级微型课题《思维导图在初中语文阅读教学中的应用研究》，图 14~17 就是她的学生利用思维导图在阅读《傅雷家书》，正如颜老师在课题结题报告中所陈述的：对于教师来说，个人专业得到飞速提升，一是教师发表省级以上论文 2 篇，在 2019 年积极参与区市级活动，获评课选优一等奖区级各类活动中获奖。对于学生来说，一是学生形成大量阅读相关思维导图与读书笔记，阅读成绩显著提升；二是实验班学生课堂积极，形成思维对话型课堂，语文在同类型班级中名列前茅。

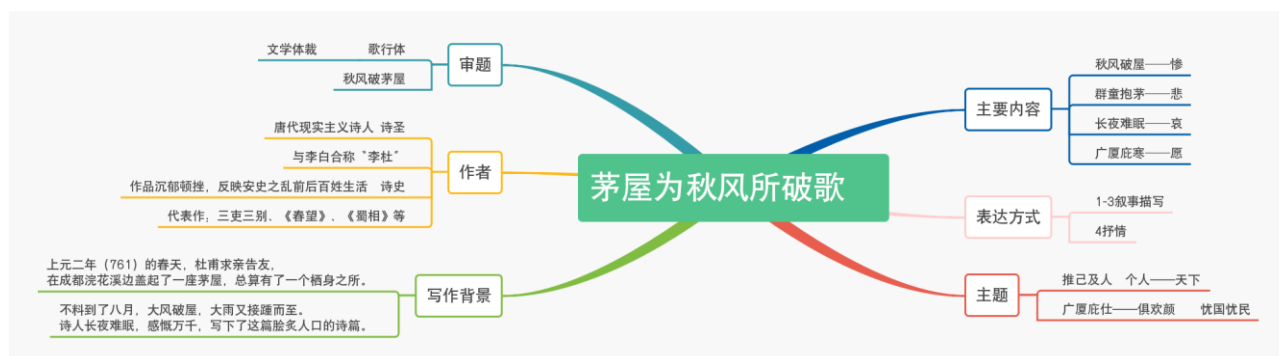


图 13

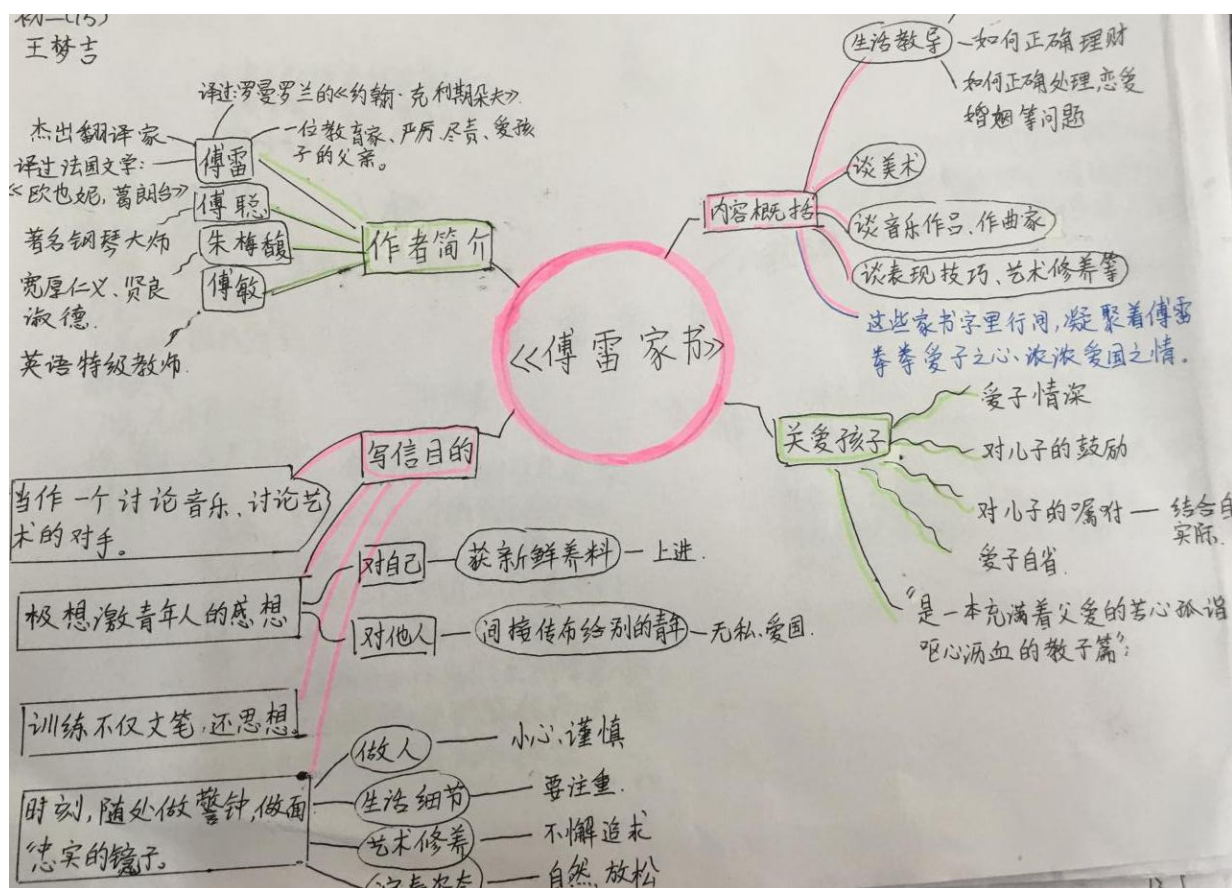


图 14

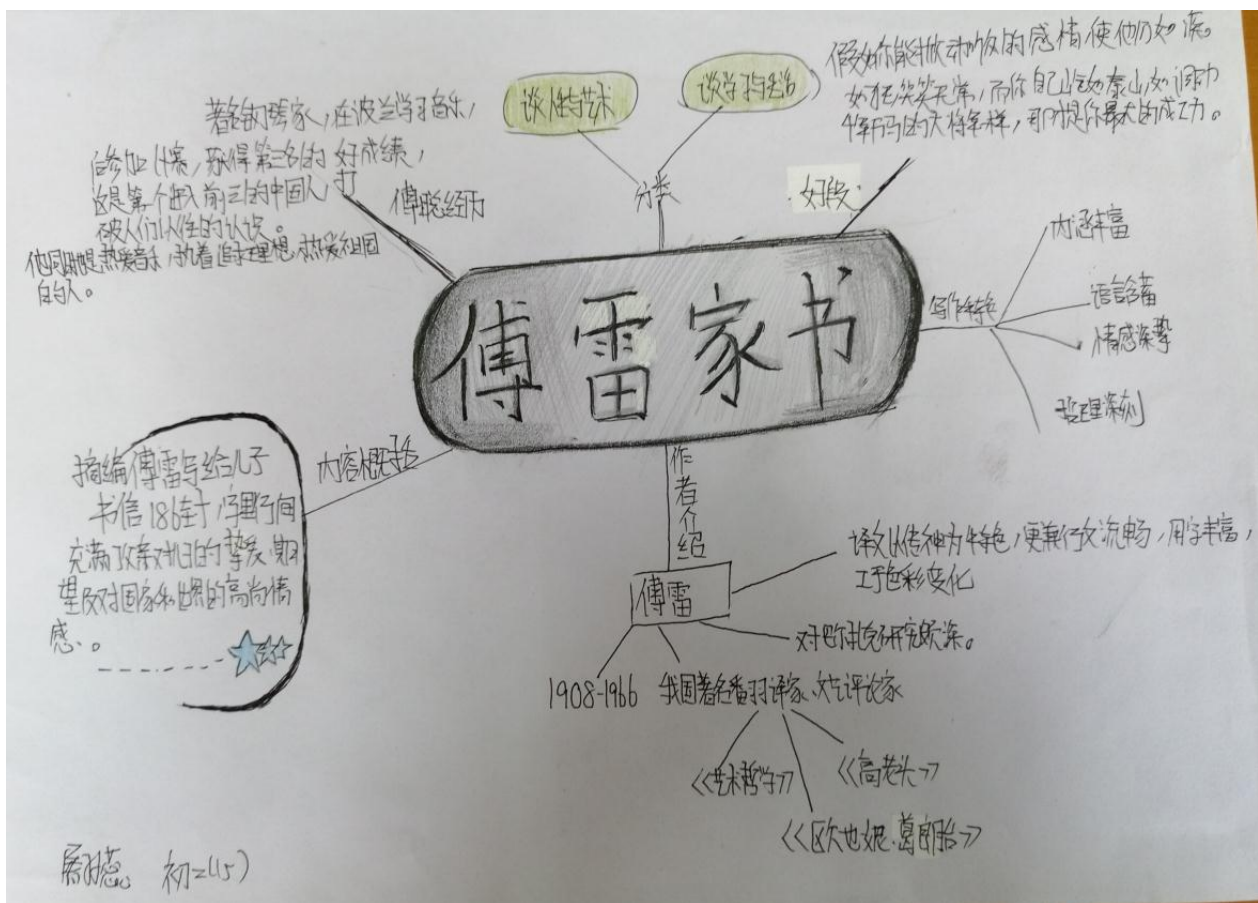


图 15

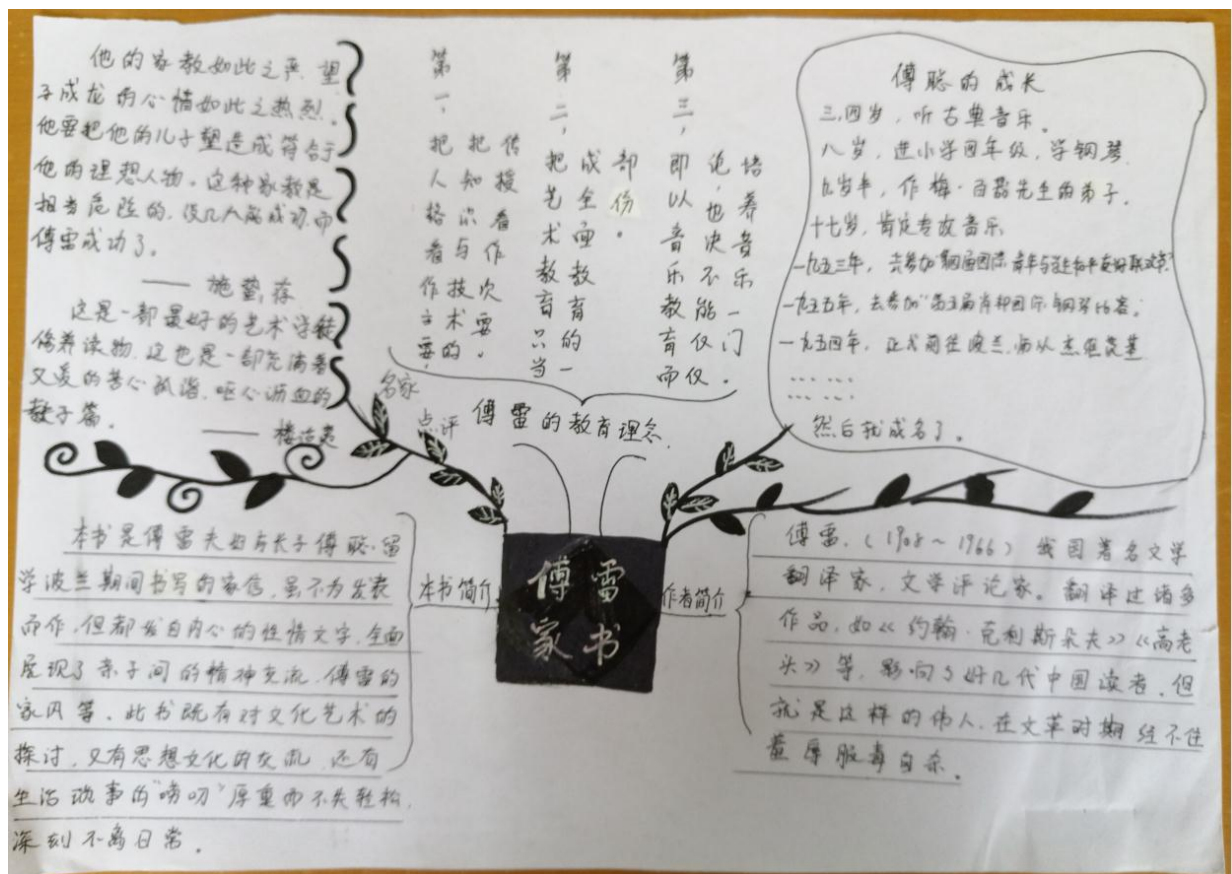
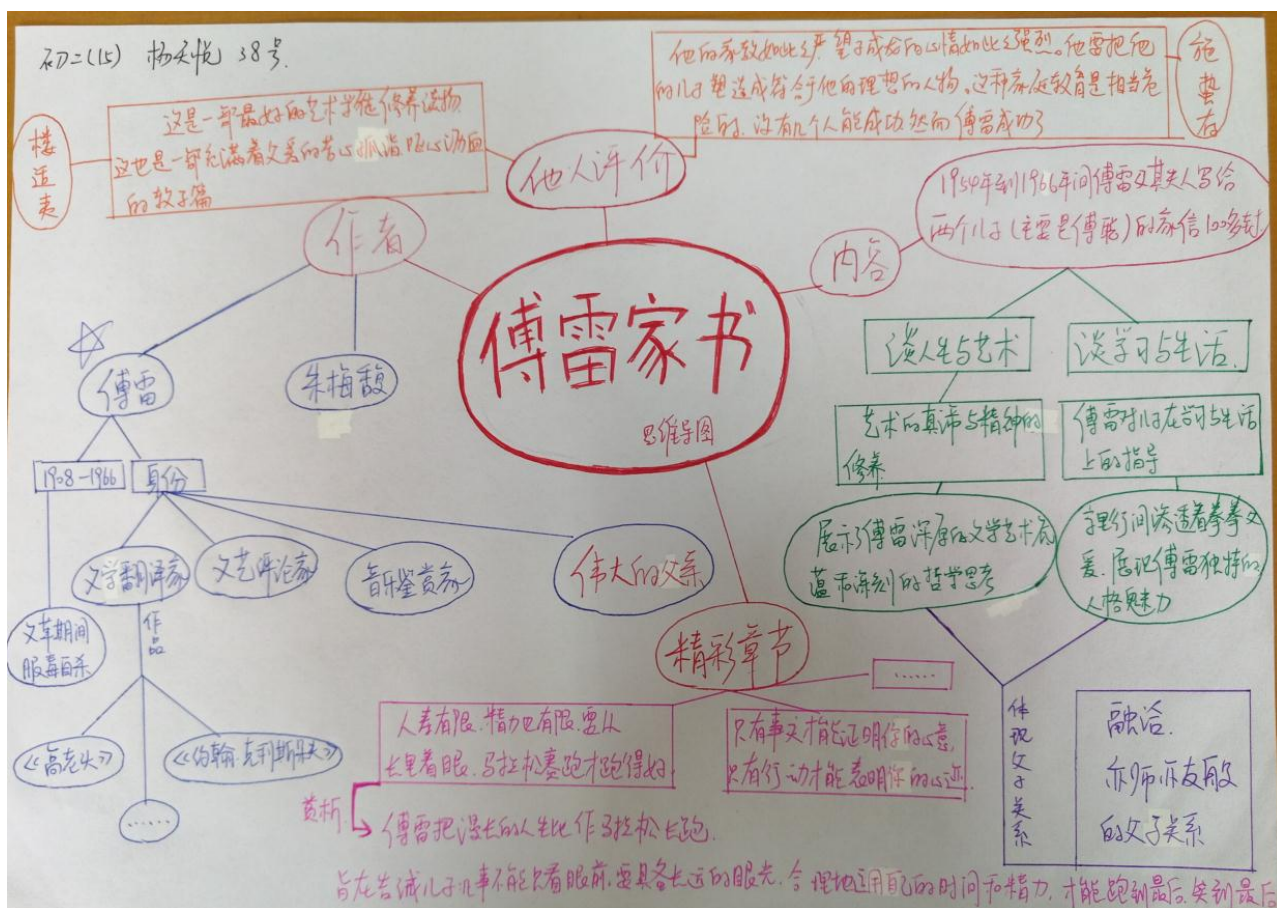


图 16



精彩章节

- 人寿有限, 精力也有限, 要从长里着眼, 马拉松赛跑才跑得好。
- 只有事实才能证明你的心意, 只有行动才能表明你的决心。

赏析: 傅雷把漫长的人生比作马拉松长跑。

旨在告诫儿子凡事不能只看眼前, 要具备长远的眼光, 合理地运用时间和精力, 才能跑到最后, 笑到最后。

体现父子关系

- 融洽、亦师亦友般的父子关系

图 17