

评价项目：评估学生的需求

头脑风暴

生成思想观点

在学生了解一个主题之前，有必要激活他们的背景知识。头脑风暴是一个促使学生开始或者帮助他们生成新的想法的有用的方式，他们不用担心受到批评或责备。在一开始，让学生尽可能多地想出与主题相关的内容，鼓励他们说不合乎情理的想法，新鲜的或不同寻常的技巧，或者拓展先前所学内容的评论或建议。从头脑风暴中生成的思想观点要被以列表的形式记录下来，让所有的学生看到。

在最初的列表形成之后，让学生将这些思想观点分门别类地列出副主题。这些主题可能是他们已经知道却不能确认的，或者现在正在面对，或者是将来要学习的。以下这些问题可以被用来指导讨论：

- 关于这个主题我们已经知道什么？这个列表告诉我们什么？
- 我们在给定的研究这个项目的时间内可以了解所有这些思想观点吗？
- 这个列表中我们要优先考虑的事项是什么？
- 有没有其它一些思想观点是我们在讨论列表细节时没有想到的？

讨论之后，请学生在日志中反思这个活动。这可以是一个开放的任务，也可以要求学生记录他们生成的想法，解释他们在项目中将使用哪些，或者哪些还有疑问。而后，检查学生日志上的回答，评价他们的思维。

传统的头脑风暴有很多种形式，但是它们都服务于一个目标——激活已有知识。

ABC 头脑风暴

在此方法中，要求学生在一张纸上按字母表顺序列出字母，然后提示他们以每个字母为首字母写一个与主题相关的单词或词组。开始的时候让学生独立地做这件事，然后配对或分小组让学生努力填满所有的字母。最后让学生列出并证明他们所选单词或词组的合理性。

竞技型头脑风暴

在此方法中，将全班同学分成各个小组，并给各个小组分一张大的白板纸，在最上面写上一个不同的副主题或想法。给学生一段时间让他们想出尽可能多的与主题相关的想法。白板纸可以从一个小组传到另一个小组，直到每个小组都被给与机会在每张纸上写下自己小组的思想观点。在头脑风暴结束的时候，将所有的白板纸张贴起来，这样全班同学都能看到它们。最后主持一项活动，让学生反思自己小组原先没有想出来，后来被补充进去的想法。