**韦恩图怎么教**

1.在学生多元表征的时候，教师巡视，对学生的资源作出判断、选择。从打开教学空间、引发互动的角度考虑资源的选择（有别于从对、错结果的角度的考虑）。

2.改变挑选典型作业一个学生一个学生上来说、教师点评的做法，而是集中用实物投影仪呈现多种作品，并追问：都有表示出同一件事情吗？如果没有，怎么修改一下？（此时，也可以让学生改一改自己手中的作品）他们的表示有什么区别和联系？能不能分分类，取个名字？

3.这几种方式各有什么优缺点？为什么？

4.给出韦恩图的表示方式（不要说明这是“韦恩图”）：这种表示和前面的表示方式有什么区别和联系？

5.正式介绍韦恩图：这是数学家的表示方式，但要向学生强调，其实和大家的表示都是有联系的，只是数学的表示是为了后面的学习，为了将来解决更复杂的问题，大家才会普遍接受这种方式。

——这样的教学处理是为了如下目的：

1.真正关注学生的思维状态，而不是只关注预设。设置表现性任务让学生思维可视化，是教学的重要维度，由此，看见学生的思维差异和卡点，由此，教师的教学要和学生的困难、需求、及时的状态去相遇、碰撞。

2.改变一个个学生上来展示，教师点评，最后一锤定音以韦恩图为最优的情况。这种单线教学，教师的角色身份会赋予韦恩图以权威。从课堂深度、广度考虑，这单线的教学，也影响课堂容量。

3.将多个学生的作品集中展示，是为了让学生学会倾听、学会关注别人的想法，因为小学是普遍关注自己的答案和教师的评价胜过关注伙伴的答案和评价。另一方面，展示学生作品，让学生来评判，又是为了提高学生的学习参与度。

4.让学生分类、命名以及概括自己的作品和韦恩图之间的区别与联系，是为了让学生感受到数学家的思考也是尝试之后的定型，感受到一个数学的概念和自己想到的其实有相通之处。也只有在“自己的”和“数学家的”表征方式的沟通中，学生才能基于自己的经验更好地理解学科的概念。

5.不宜把学科的概念说成唯一的、最终的、标准的答案，而是要强化这个概念有来处，有去处。这样处理，其实也是为了消解课堂上无时无刻不存的矛盾：教师的教学权威对学生思考问题的负面影响，即教师因为要教某个内容，所有的讨论都指向了一个既定的标准答案，而忽略学生更综合的、复杂的、生成的思考。