

## 粘液实验—1

（这个实验与原有的一样，只是以适当的学习难度为学生提供了支架，在这个评价中提出了相同的主要学习目标，但提供了较多的组织和提示，得分向导和评价量规大体相同的，只是去掉了不适应的组织片断。）

### 开始

	物理性质	预想的化学性质	质量，体量和密度的测量法—标签数字
白色粉末（硼砂）			容器+物质的质量 _____ 减去容器质量 _____ 最后质量 _____ 体积: _____ <hr/> 密度: _____ 写出建立的公式
胶水			容器+物质的质量 _____ 减去容器质量 _____ 最后质量 _____ 体积: _____ <hr/> 密度: _____ 写出建立的公式
水			容器+物质的质量 _____ 减去容器质量 _____ 最后质量 _____ 体积: _____ <hr/> 密度: _____ 写出建立的公式

期间

	物理性质	预想的化学性质	质量, 体积, 密度和温度的测量
胶水和 水			容器和物质的质量 _____ 减去容器质量
			最后质量 _____ _____
			体积: _____
			密度: (写出建立的公式)
			温度:
硼砂和 水			容器和物质的质量 _____ 减去容器质量
			最后质量 _____ _____
			体积: _____
			密度: (写出建立的公式)
			温度:
对胶水/水+硼砂/水的预期描述:			
水池实验:解释这个实验的结论			
胶水/ 水+ 硼砂/ 水			容器和物质的质量 _____ 减去容器质量
			最后质量 _____ _____
			体积: _____
			密度: (写出建立的公式)
			温度:

之后

用完整的句子回答下列问题

1.	质量，体积和密度的关系:
2.	对物质的热能的观察:
3.	写出对表中数据的 5 个描述：所有数据都是一致（相同）的吗？查看其他组员的数据，标出并解释你认为什么数据会与其它组员的数据不同。
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
4.	表格是如何帮助你分析数据的:
5.	使用电子表格软件创建两个不同的图形，说明一下你对每个图的解释:
	图形或表格 1 的解释:
	图形或表格 2 的解释:
6.	使用你自己的数据，分析质量、体积、密度、温度在混合之前、之中、之后的的不同，它们是如何变化或不变的？
7.	解释本实验发生的物理和化学变化:
8.	比较在实验中出现的温度变化:
9.	观察教师关于化学性质的演示，你之前的预想是正确的吗？
10.	哪些预想是正确的，哪些预想是错误的？

概念盒—对于本层次学生可选，但对层次2学生需明确要求  
警告：化学和物理性质被混合在一起。

粘性	水的密度是 1g/ml
毒性	颜色
可燃性	固体，液体，气体
易燃性	混合物
不定形的固体	解决方案
聚合体	不同种类
质量/体积=密度	同质
吸热性	导体
放热性	绝缘体
质地	张力强度
物质	易延展性
体积	(金属的) 延展性
密度	弹性
温度	渗透
升(l)	透明
毫升 (ml)	半透明
克(g)	不透明
气味	可分解性
吸收	前缀—"non"
物理性质	物理变化
化学性质	化学变化