

第三节：实验展示

目标：旨在让同学通过这两个实验能够对酶的作用效果以及作用条件有一个更深入的了解，从而加深他们对酶的印象。

材料准备：一次性胶头滴管若干，试管若干，烧杯，试管架，配好的过氧化氢溶液，冰藏的过氧化氢酶，淀粉溶液，碘液，淀粉酶

T：讲解实验细则，以及实验注意事项

T 简单介绍实验的目的，实验中可能出现的现象，以及遇到突发情况的处理措施。

T：这节课呢就给大家演示两个小实验，实验很简单，但是实验的现象非常的明显，首先咱们来做这个淀粉酶分解淀粉的实验。

T：向同学们展示并介绍实验用品，试管，烧杯，试管架，滴管

T：首先取出两只试管置于试管架，

T：向两只试管中倒入等量的淀粉溶液，

T:向量只是观众分别滴加一到两滴碘液，大家猜测会有什么现象发生呢？

S：回答

T：将碘液滴入，大家可以看到原来没有颜色的淀粉溶液现在是不是都变蓝了，有人知道为什么会这样吗？

S：回答

T：是因为我们的碘液和淀粉发生了反应。导致溶液发生了颜色变化，那么接下来我将会进行什么操作呢？

S：回答

T：我要将酶加入到其中的一个试管中，另一个里边加一些水

T：刚才你们关注一下我这个酶是从什么地方拿出来的吗

S：回答

T：那你们知道为什么要放在冰袋里边吗？

S：回答

T：这个是和酶的提个特性有关的，放在冰袋里他就会更稳定，就类似于我们的食物放在冰箱里不容易变质一个道理。

T：接着刚才的问题，我加入了酶之后会有什么变化呢？

S：回答

T：拿试管架在教室中走动让他们观察现象，

T：请同学们描述自己看到的现象

S：回答

T：具体解释出现的现象

T：那么有人能解释为什么会出现这种情况吗？

S：回答

T：具体解释实验现象，请同学们继续提出疑惑并进行解答

S：提问

T：接下来进行第二个实验，同样取两支试管分别放入等量的过氧化氢溶液

T：一个滴加一到两滴过氧化氢酶溶液，另一个加水，并分别在两个试管口套上两个相同的气球，并封好，大家先猜测将会有有什么现象发生

S：回答

T：那试管架围着教室走动，让同学们观察实验现象

T：接下来请同学说出他看到的变化和区别

S：回答

T 解释实验现象，

T：让学生提出她们的疑问和好奇

S 提问

T：解决问题

T：总结两个实验