

课程名称：青蛙的生命周期

适用年级：三、四年级（人教版语文一年级下册）

难易程度：易

学科领域：科学

建议课时：1课时

教学材料

- 1.青蛙的图片
- 2.记录用的纸张和铅笔
- 3.青蛙生长周期的动画
- 4.青蛙生命周期图表
- 5.装有创客帝国三维建模软件的设备。
- 6.用来画标签和箭头的马克笔和卡片

教学目标

- 1.知识与能力目标

开展青蛙生命周期的调查；

- 2.过程与方法目标

小组合作设计和制作青蛙不同生命阶段的三维模型，小组内的每个人各负责青蛙的一个生命阶段；

- 3.情感态度与价值观目标

学会观察，学会与同伴合作并倾听同伴的意见。

教学重难点

教学重点

知道青蛙不同生命阶段的表现和特点，用创客帝国三维建模软件设计和制作青蛙不同生命阶段的模型。

教学难点

用创客帝国三维建模软件设计和制作青蛙不同生命阶段的模型。

教学方法

实验法，观察法

教学过程

步骤一：我们已经知道了哪些知识？（10分钟）

向学生展示青蛙的图片，询问学生‘蝌蚪是怎么变成青蛙的’？学生将他们的思考用示意图或者画表示出来。这个环节主要的目的是发现学生已有的认知，因而不用给学生灌输知识。

步骤二：修改示意图（10分钟）

播放青蛙生命周期的动画片段。学生看完视频后，在示意图或者画中增添新的元素或修改。

步骤三：标注青蛙的周期（10分钟）

请学生在图表中标注出青蛙的不同周期。展示相应的生命周期图表，帮助学生学习和使用精确的术语。

步骤四：设计不同生命阶段的模型（20分钟）

将学生分组，要求学生小组合作设计一只青蛙不同生命周期的模型。学生组内分配每个组员的设计阶段（最好是每个学生负责一个阶段）。利用创客帝国的形状模块进行设计。

步骤五：打印模型（10分钟）

学生完成设计后，教师打印出学生的作品。每个小组收集好作品并添加标签和箭头，来展示青蛙的生命周期。

教学小结

本节课通过教学视频，引导学生观察青蛙的成长过程以及不同阶段的特点，并与语文学科中的《小蝌蚪找妈妈》有机的结合起来，实现跨学科的运用。学生的动手能力和想象能力结合在一起，设计出属于自己的作品。

教学评价

	4	3	2	1
参与度	学生举手提问或回答相关问题；遵循教师指导；专注于任务。	学生举手提问或回答相关问题；遵循教师指导；	学生在教师提问到的情况下回答问题；遵循教师指导。	学生不能参与课堂讨论；不能遵循教师指导 / 不能完成任务。
注意力	学生紧跟教师思路，注意力持续时间久。	学生紧跟课堂节奏。	学生缺乏注意力，需要教师提醒注意。	学生不能跟上教师的思路。

观察力	能清晰、全面的说出青蛙不同生命阶段的特点。	能说出青蛙不同生命阶段的特点。	能说出青蛙的生命阶段，不能概括其特点。	不能说出青蛙的生命阶段及其特点。
操作能力	能完成完整、独特的作品，展示出青蛙不同生命阶段的特点。	能完成完整作品，展示出青蛙不同生命阶段的特点。	能完成完整的作品，但是无法展示青蛙不同阶段的特点。	不能按要求制作出作品。