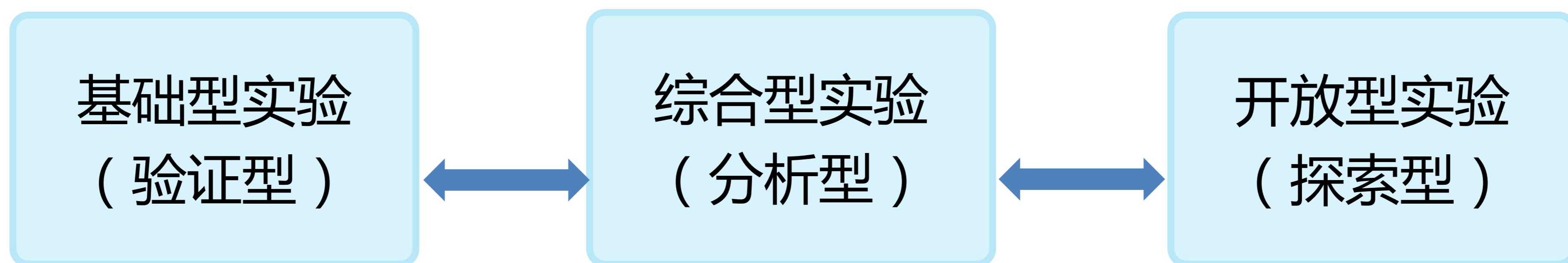




课程设计

动物学实验面向二年级本科生，与动物学理论课同步，分为基础型（验证型）、综合型（分析型）和开放型（探索型）三大模块的实验，主要包括：水体原生动物的观察、多细胞动物的胚胎发育和基本组织、水螅及腔肠动物的观察、涡虫及扁形动物的观察、蚯蚓的解剖、河蚌的解剖、蝗虫的解剖、昆虫分类、鲫鱼解剖、蟾蜍解剖、家鸽解剖、大白鼠解剖、脊椎动物的进化及环境适应等。



涡虫观察及再生实验

实验目的

通过对涡虫活体、切片的观察，了解扁形动物的基本特征和对自由生活的适应。通过涡虫的再生试验，了解动物再生的特点。

实验材料

活体真涡虫(*Euplanaria* sp.)，涡虫整体封片和横切片。

实验方法

用毛笔挑1~2条活涡虫，移入盛有清水的培养皿中，置于解剖镜下观察涡虫的体形、体色、运动方式及对刺激的反应。用毛笔挑取一条体较小的涡虫置于载玻片上，加盖玻片，随即用毛笔笔杆在盖片上轻轻碾压，把虫体压碎，移至显微镜下观察其原肾型排泄系统。显微镜观察涡虫封片和切片，用滴管吸取涡虫，放在载玻片上，用刀片在预定部位切断，在培养箱培养两周后观察其再生情况。



图1 涡虫在培养箱中进行培养



图2 再生双头涡虫

脊椎动物进化及环境适应实验

实验目的

通过对上海动物园中哺乳动物的各类群观察，了解其进化，以及其形态与环境相适应的规律，发展团队合作精神、发现问题和解决问题的创新精神与能力、交流能力等。

实验方法

以4-6小组为单位，讨论确定考察主题，到动物园收集素材，制作展板，互相学习交流，以主题是否有创意、材料是否围绕主题、论述表达是否清晰、照片是否符合要求、制作是否精美等方面进行互相评分。



图3 小组海报