

活动：洋流形成的模拟实验

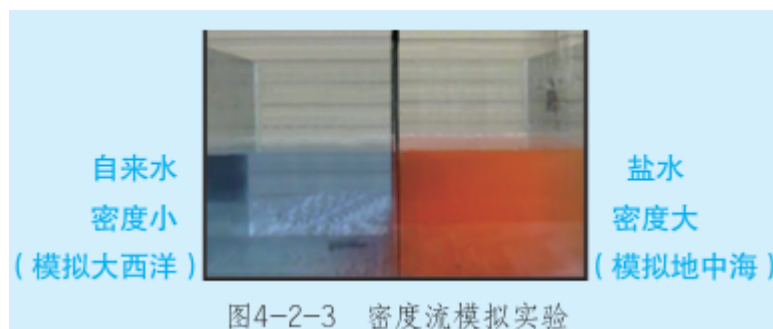
实验目的：理解风海流、补偿流和密度流的含义与形成过程。

实验器材：装满水的玻璃水槽，电吹风机，活动隔断板，蔬菜粒（将胡萝卜或青椒等蔬菜切成粒状）或其他替代物约50克，食盐适量，红、蓝墨水少许。

实验过程及思考：

1.风海流模拟实验。将蔬菜粒倒入水槽后，用电吹风（最弱挡）近水平吹动水面。观察并描述表层水的流动状况，想象海水在盛行风吹动下将形成哪些洋流。

2.补偿流模拟实验。用电吹风分别模拟离岸风和迎岸风在水槽两侧吹动水面。观察并描述水槽两侧垂直方向和水平方向上水的流动状况，思考在海洋中哪些洋流受到离岸风或迎岸风的影响。



3.密度流模拟实验。如图4-2-3，将隔水板插入水槽中间，在一侧加入红墨水和食盐，另一侧加入蓝墨水，待食盐充分溶解后抽出隔水板。观察并描述水槽中两部分水的流动状况，思

考在海洋中哪些地方可能存在着密度流。