

# 《大规模的海水运动》（第 1 课时）教学设计

## 【教学目标】

### 知识与技能

- 1、了解海水运动的形式，洋流的概念和分类
- 2、运用洋流模式图和世界表层洋流分布图，解释世界洋流的分布规律
- 3、能运用气压带和风带图说明风海流的形成

### 过程与方法

- 1、通过创设问题情境，让学生从生活中发现、探究并解决问题，锻炼学生的思维能力和语言表达能力。
- 2、通过对世界表层洋流分布图的观察与总结，以及对洋流分布图的绘制，引导学生主动去获取知识，体验解决问题的过程，进一步提高学生读图分析和归纳总结的能力。
- 3、通过对洋流的成因分析，培养学生综合分析问题的能力。

### 情感、态度与价值观

- 1、激发学生探究地理事物之间因果联系的兴趣，使学生掌握分析、研究地理问题的方法。
- 2、培养学生合作探究的学习理念和严谨科学的学习态度。

**【教学重点和难点】** 世界表层洋流的分布规律和成因

**【教学方法】** 读图分析法、归纳法、分组讨论法、黑板略图法

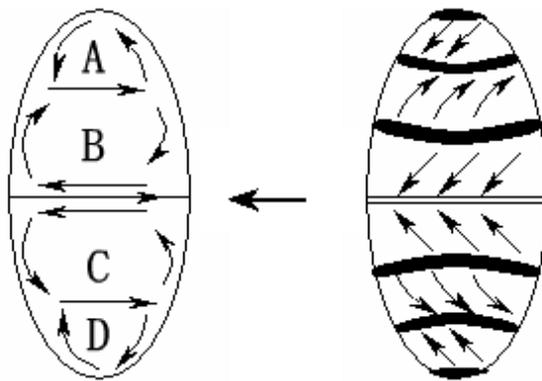
**【教学准备】** 多媒体课件

**【课型】** 新授课

**【课时安排】** 1 课时

**【教学过程设计】**（见下表）

教学过程	学生活动	设计意图
<p><b>(情境导入)</b></p> <p>“奇妙的海上漂流岛屿”</p> <p>由于气候变暖海平面上升，成千上万的人失去土地，比利时人卡利鲍·文森特设计了以世界上最大的莲花一大王莲的叶子作为蓝本的生态城市，这座零碳排放的环保岛屿被人们称作“新诺亚方舟”。据说它无需任何人为动力，就能从赤道向两极不断地漂移。</p> <p>思考：是什么原因使得生态城市无需人为动力就能从赤道漂向两极呢？</p> <p><b>(讲授新课)</b></p> <p>海水每时每刻都在运动，那么海水运动有哪些形式呢？ (波浪、潮汐、洋流)</p> <p><b>一、 洋流的概念</b></p> <p>(课件出示洋流动态分布图)</p> <p>引导学生观察总结出洋流的定义：海水常年比较稳定地沿着一定方向做大规模的流动。</p> <p>关键词：比较稳定 一定方向 大规模</p> <p>例：墨西哥湾暖流的径流量是世界陆地径流量的 20 多倍。</p> <p><b>二、世界表层洋流的分布</b></p> <p>(课件出示“世界表层洋流分布图” )</p> <p><b>【活动一】</b></p> <p>学生观察思考，分组讨论：</p> <p>1、观察太平洋与大西洋，思考同一纬度不同大洋的洋流流向有什么规律？</p> <p>2、同一大洋不同纬度的洋流流向有什么特点？</p> <p>(学生讨论期间，教师可做适当的提示)</p> <p>(总结讨论结果)</p> <p>不同大洋同一纬度：</p> <p>(1) 北半球中、低纬海区形成顺时针的大洋环流</p> <p>(2) 北半球中、高纬海区形成逆时针的大洋环流</p> <p>(3) 南半球中、低纬海区形成逆时针的大洋环流</p> <p>同一大洋不同纬度：北“8”南“0” (“8”、“0” 分别代表洋流的分布情况，笔画顺序代表洋流的流向)</p>	<p>在导入的情境中思考，猜测可能的原因</p> <p>结合洋流动态分布图，观察总结洋流的定义</p> <p>学生分组讨论，观察思考，归纳总结，通过小组合作学习，找出世界表层洋流的分布规律</p>	<p>创设情境激发兴趣</p> <p>引出海水是运动的</p> <p>引出洋流的概念</p> <p>培养学生读图分析、归纳总结以及合作探究的能力</p>

<p><b>【活动二】</b>请你根据刚刚观察得到的结论将世界表层洋流的分布画到相应纬度的海区</p> <p>(过渡)那么,世界表层的洋流为什么会呈现出这样的分布规律呢?</p> <p><b>三、世界洋流的成因分析</b></p> <p>(1)盛行风是海洋水体运动的主要动力</p> <p>海面 <math>\xrightarrow{\text{盛行风吹拂}}</math> 表层海水运动 <math>\xrightarrow{\text{带动}}</math></p> <p>下层海水运动 <math>\xrightarrow{\text{形成}}</math> 洋流(即风海流)</p> <p>(过渡)既然盛行风是洋流运动的主要动力,要掌握洋流的运动,就要知道地球表面盛行风的分布。</p> <p>(课件出示全球气压带和风带模式图,复习前面学习的有关气压带和风带的知识)</p> <p>根据盛行风的分布以及洋流形成模式图,重点讲解由东北信风和地转偏向力共同作用形成的北赤道暖流,而由东南信风和地转偏向力形成的南赤道暖流以及由西风和地转偏向力形成的西风漂流则由学生分析得出。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>(2)受陆地形状的限制和地转偏向力的影响,洋流的运动方向会发生改变</p> <p>如果仅考虑风向和地转偏向力对洋流的影响,洋流不会形成环流,进而引出补偿流的内容(海水流出海区海水减少,由相邻海区海水来补充而形成的洋流),在此基础上讲解洋流不同环流形成的原因。</p>	<p>学生将观察得到的洋流分布规律画到标有纬度的空白图中,并派出学生代表在黑板上画出自己的结果</p> <p>思考海水有规律运动的原因</p> <p>回忆全球六个风带的分布和风向</p> <p>思考分析在盛行风、地转偏向力、陆地形状的影响下,世界表层洋流的形成及分布</p>	<p>使学生在绘制的过程中掌握洋流的流向和主要洋流分布的纬度位置,进而为分析洋流的成因做好铺垫</p> <p>使学生能利用风向、地转偏向力等知识解释洋流的形成,让学生知道洋流的流向是多种因素综合作用的结果</p>
---	---	--

<p>(过渡) 以上是我们通过观察大西洋和太平洋得出的分布规律, 并在此基础上分析了洋流分布的成因, 那么印度洋上的洋流分布是否符合这一模式呢?</p> <p>(课件出示“世界表层洋流分布图”与洋流分布模式图)</p> <p>观察思考印度洋上的洋流分布是否符合我们得出的规律? (北印度洋不符合)</p> <p>(思考) 北印度洋为什么会形成季风洋流呢?</p> <p>原因: 北印度洋海区海域面积小, 受季风影响显著, 夏季盛行西南风, 海水作顺时针方向流动; 冬季吹东北风, 海水作逆时针方向流动</p> <p><b>四、洋流的分类</b></p> <p>观察世界洋流的分布图, 我们可以发现不同的洋流, 箭头颜色有所差异, 这是按性质划分出来的不同种类的洋流。</p> <p>暖流: 从水温高的海区流向水温低的海区 (从低纬海区流向高纬海区)</p> <p>寒流: 从水温低的海区流向水温高的海区 (从高纬海区流向低纬海区)</p> <p>(强调: 寒流和暖流只是个相对的概念, 只能体现大多数洋流的规律。引导学生观察赤道暖流、赤道逆流、西风漂流的特殊性)</p> <p><b>(巩固练习)</b></p> <p>1492 年, 哥伦布第一次横跨大西洋到美洲西印度群岛, 共花 37 天的时间; 1493 年, 他第二次到美洲西印度群岛, 却只花了 20 天时间, 你知道他两次分别走的是哪一条路线吗? (课件展示两条路线图)</p> <p><b>(课堂小结)</b> 这节课我们主要了解了洋流的概念以及洋流的分布、成因和分类, 那么洋流还有没有其他的成因呢, 洋流对我们的生产生活又有哪些影响呢, 我们下次课再继续探讨。</p>	<p>思考: 北印度洋海区洋流流向与季风的关系</p> <p>观察分布图、思考</p> <p>使学生了解洋流不仅可以按照成因分类, 还可以按照性质分类</p> <p>学生讨论得出结论</p> <p>让学生更好地理解洋流的形成, 灵活运用洋流分布规律等知识解决实际问题, 培养学生的求异思维与创新的思维</p>	
--	--	--

## 【板书设计】

### 洋流

- 一、概念
- 二、分布
  - 北半球中低纬——顺时针
  - 北半球中高纬——逆时针
  - 南半球中低纬——逆时针
  - 北印度洋——冬逆夏顺
- 三、分类
  - 按成因: 风海流、补偿流
  - 按性质: 寒流、暖流

