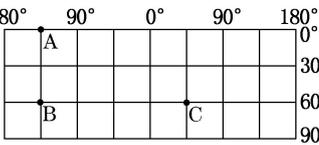


课题	初高中衔接知识 经纬网	共需 3 课时	本节为第 3 课时	课型	新授
课程标准	通过读图、绘图，了解经纬网的特点及其应用。				
教学目标	1. 了解地球的形状和大小，地轴和两极。 2. 判读经线和经度、纬线和纬度；知道主要经纬线（赤道、南北回归线、极圈、本初子午线）的特点。 3. 知道东西半球、南北半球的划分。 4. 理解经纬网的作用及意义。				
教学重点	认识地球就要从地球的形状、大小来认识，这是后面学习地球运动的地理意义的基础。了解经纬网的概念，掌握如何利用经纬网确定地理坐标，学会确定不同类型经纬网图中两点相对。				
教学难点	经纬度的判读是读图、识图的一个基本条件。同时也是高考的一个热点——地球运动知识的基础。				
学情分析	经纬网结合政区图，提供高考信息，是综合能力测试的首选内容及重要手段。				
教学方法	探究活动、小组讨论				
教具准备	多媒体课件、导学案				

教学过程

环节	教师行为	学生行为	设计意图
三、经纬网及其应用	<p>一 定“对称点位置”</p> <p>1. 关于赤道对称的两点：经度相同，纬度数相同但南北纬相反。如图中的 A(40° N, 20° W) 与 B(40° S, 20° W)。</p> <p>2. 关于地轴对称的两点：经度数之和为 180°，东西经相反，纬度相同。如图中的 A(40° N, 20° W) 与 C(40° N, 160° E)。</p> <p>3. 关于地心对称的两点(对跖点)：经度数之和为 180°，但东西经相反；纬度数相同但南北纬相反。如图中的 A(40° N, 20° W) 与 D(40° S, 160° E)。</p> <p>二 定“方向”</p> <p>1. 方格状经纬网图</p> <p>(1) 同在东经度，经度值大者在东，同在西经度，经度值大者在西。若分别在东西经，如下表所示：</p> <p>(2) 不在同一经纬网图上两点方位的辨别方法。首先读出两点的经纬度数值，然后将两点绘制到同一经纬网图上再进行判读。如图：甲地(55° N, 25° W)，乙地(25° S, 65° E)，甲地在乙地的西北方。</p> <p>2. 以极点为中心的经纬网图</p> <p>在以极点为中心的经纬网图中，关键是确定地球自转方向，顺自转方向为东，逆自转方向为西，如图所示：</p> <p>三 算“距离”</p> <p>此角度主要考查利用经纬网测量和计算两地之间的距离。具体方法为：</p> <p>1. 同一条经线上纬度差为 1° 的实际经线弧长处处相等，大约是 111 km。如图中线段 AB 的距离为 111 km。</p> <p>2. 同一条纬线上经度差为 1° 的实际纬线弧长由低纬向高纬递减，大约是 $111 \times \cos \phi$ km (ϕ 表示该纬线的纬度数值)，</p>	<p>教师提问，学生回答。</p> <p>学生能根据已学知识，自己分析、归纳总结，回答相关问题。</p> <p>学生能自己阅读、分析、归纳总结，回答相关问题。</p>	<p>培养学生自主学习能力和获取信息能力。</p> <p>通过具体的案例，创设情境，进行情境教学，帮助学生增强感性认识，提高对知识的理解。</p>

	<p>如图中的线段 AC。</p> <p>3. 若两点不在同一经线，也不在同一纬线上，计算图中 BC 之间的距离，有两种方法：</p> <p>(1) 求出 AC、AB 长，再利用勾股定理计算。</p> <p>(2) 粗略算法：</p> <p>若 BC 的纬度差较小，可假设其在同一纬线上，求纬线长度；</p> <p>若 BC 两点的经度差较小，可假设其在同一经线上，求经线长度；</p> <p>然后再根据实际情况扩大或缩小。</p>		
--	--	--	--

课堂小结	最短航线即球面上的最短距离；球面上两点之间的最短距离是指经过两点之间的大圆的劣弧段。		
板书设计	同一经线上的两点：其最短距离的劣弧段就在经线上；若两地的经度差为 180° ：过两点的大圆即经线圈，最短航线为过两极点的劣弧。		
随堂练习	<p>读经纬网图，回答 1~2 题。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>1. 设 A、B 两地和 B、C 两地之间的最短航线距离分别为 L_1 和 L_2，则()</p> <p>A. L_1 和 L_2 相等 B. L_1 约为 L_2 的一半 C. L_1 约为 L_2 的 1.5 倍 D. L_1 约为 L_2 的两倍</p> <p>2. 若飞机从图中 B 点飞往 C 点，沿最短航线飞行，合理的方向是()</p> <p>A. 一直向东 B. 一直向西 C. 向东南→东→东北 D. 先向正南，再往正北</p>		
课后作业	完成《步步高》P1		
教学反思	<p>1. 相同纬度且跨经度数相同的两幅图，其所示地区的面积相等。</p> <p>2. 跨经度数相同的地图，纬度越高，表示的实际范围越小。</p> <p>3. 图幅相同的两幅图，中心点纬度数相同，则跨经纬度越广，所表示实际范围越大，比例尺越小。</p>		