

地球自转的地理意义

昼夜更替

地球是一个既不发光、也不透明的球体，在同一时间，太阳只能照亮地球表面的一半。面对太阳的半球是白天，背对太阳的半球是黑夜。由此，地球上出现了昼夜两个半球的分界线——晨昏线（圈），它把所经过的纬线圈分割为昼弧和夜弧两个部分。

名词链接：地理意义：指地理现象和过程对自然环境和人类活动产生的作用和影响。

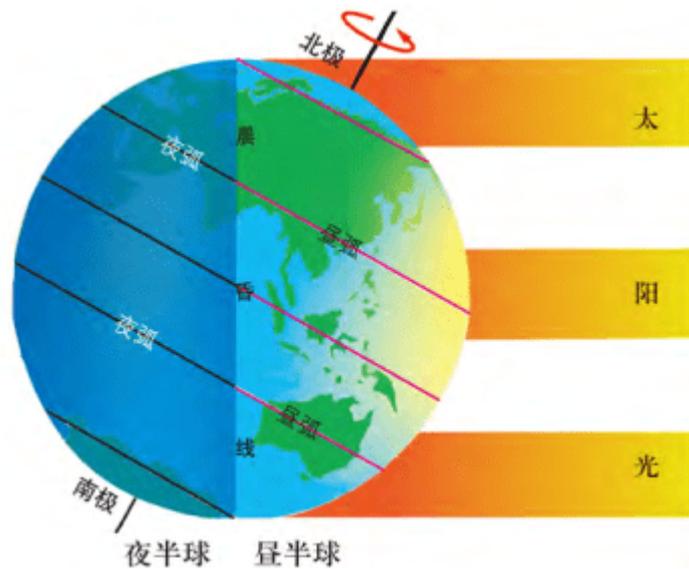


图 1-2-2 地球自转产生昼夜更替现象

由于地球不停地自转，昼半球和夜半球也就不断地更替，即地球自转产生了昼夜更替的现象。昼夜更替对地表温度调节有重要作用。昼夜更替周期为24小时，使得地面白天增温时不至于过分炎热，夜晚冷却时也不至于过分寒冷，从而保证了地球上有机体的生存和发展。

地方时

地球自西向东自转，使同一纬度地区东面地点的人们总是比西面地点的人们先看到日出，因此，东面地点总是比西面地点时刻早。这种因经度不同而造成的不同时刻，叫

作地方时。地球自转一周为 360° ，大约需要24小时，因此经度每隔 15° ，地方时相差1小时。



读图

读图 1-2-3，

思考：

1. 中时区以哪条经线作为中央经线？中时区以东和以西分别依次分为几个时区？

2. 哪两个时区合二为一？

3. 北京时间是晚8点的时候，伦敦是几时？纽约是几时？

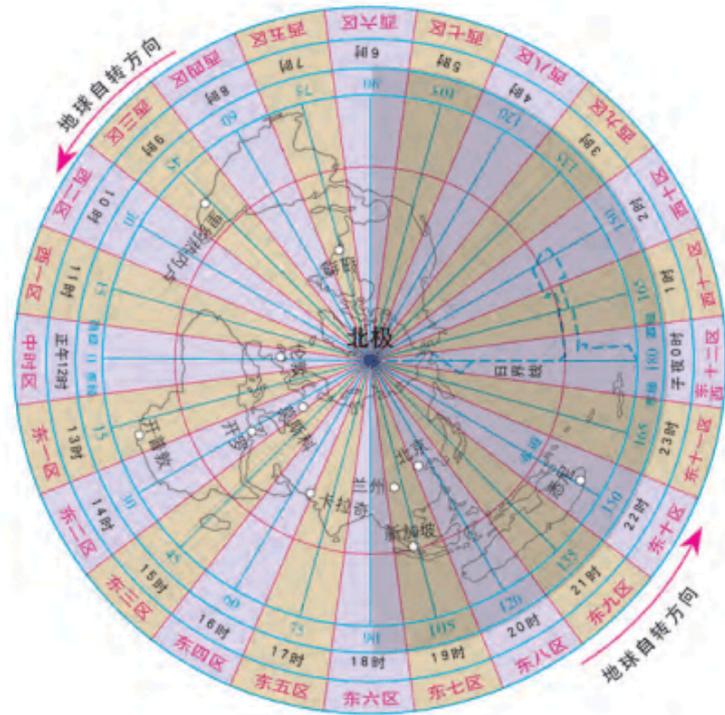


图 1-2-3 地球自转使地球上产生地方时

由于地球上经度不同的地方有不同的地方时，地球上便有很多种地方时，人们使用起来极为不便。为了在全球范围内建立一个既相对统一、又能够保持一定地方性的完善的时间系统，1884年，国际上采用了按统一标准划分时区、分区计时的方案。每个时区都以其中央经线的地方时作为该区的区时。各个国家在实际执行该方案的过程中，根据本国的实际情况做相应调整。例如，我国国土从东五区到东九区横跨了五个时区，为了使用的方便，我国把首都北京所在的东八区的区时作为全国统一使用的时间，叫作北京时间，即东八区中央经线（东经 120° ）的地方时。

物体水平运动的方向发生偏转

地球的自转使得除赤道外在地球表面上做水平运动的物体的运动方向发生偏转。其偏转规律是：在北半球向右偏，在南半球向左偏，赤道上无偏转。使水平运动物体的运动方向发生偏转的力称为地转偏向力。

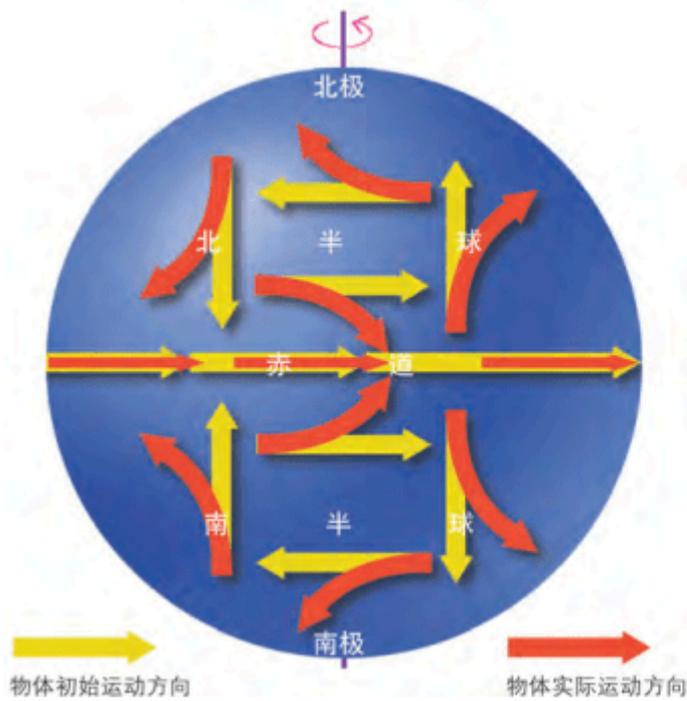


图 1-2-4 地球自转使地表水平运动物体的运动方向发生偏转

地转偏向力对大气运动、河流、海水的运动方向和其他自然地理现象有着明显的影响。例如，北半球河流多有冲刷右岸的倾向；从卫星云图上看，所有北半球的台风都是逆时针方向旋转的。

另外，地球椭球体形状的形成也与其自转有关，地球自转使得赤道部分略鼓，两极部分稍扁。