

第二单元 地球的运动

4. 谁先迎来黎明

一、聚焦

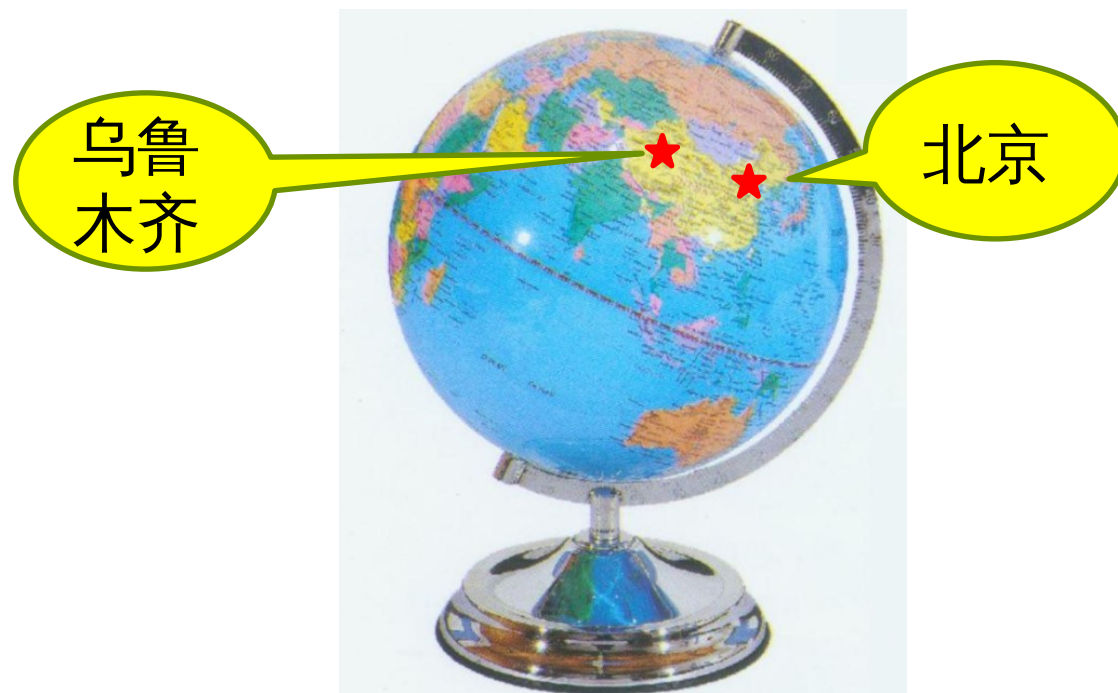


我们已经知道，地球不停的自转形成了昼夜交替的现象。那么地球上不同的地区，每天迎来黎明的时间会相同吗？比如我国的北京和乌鲁木齐，哪座城市先迎来黎明呢？

二、探索

1. 北京和乌鲁木齐，在哪座城市先看到太阳？

- 在地球仪上观察并确认北京和乌鲁木齐两座城市的地理位置。



● 做模拟实验。

- ① 大家手拉手，面朝外围成一个圆圈，模拟地球。
- ② 其中一个同学身上贴上写有“北京”和“东”的纸片，代表“北京”；
- ③ 在他右手边的一个同学贴上“乌鲁木齐”和“西”的纸片，代表“乌鲁木齐”；
- ④ 再请一个同学站在圈外举一个红色纸片，代表“太阳”。
- ⑤ 大家按照由“西”向“东”的方向慢慢转动，看看“北京”和“乌鲁木齐”谁会先见到“太阳”。然后再按照由“东”向“西”的方向慢慢转动，看看又是谁先看到“太阳”。

北京

乌鲁木齐



地球自转的方向是怎样的？

2. 确认地球自转的方向。

相对运动

坐在前进的汽车上观察窗外的树木，树木的运动方向是怎样的？

坐在转动的转椅上观察，周围的景物在怎样运动？

设想我们坐在地球这个“大转椅”上，每天看到太阳和其他天体东升西落，这说明地球的自转方向是怎样的？



地球自转的方向是
自西向东。

3. 再次模拟北京和乌鲁木齐的昼夜变化。

先将反光小圆片贴在地球仪北京和乌鲁木齐的位置上，再用手电筒模拟太阳照射。一个同学让地球模型按**正确的方向**旋转，另一同学从“太阳”的位置进行观察。



这两座城市，哪一座先迎来黎明呢？

在东边的北京先迎来黎明。

• 三、研讨

1. 北京和乌鲁木齐，哪一座城市先迎来黎明？我们是如何知道的？
2. 地球的自转方向是怎样的？自转一周要多长时间？我们又是如何知道的？



课堂回顾

探索：地球的自转

相对运动



坐在前进的汽车上观察窗外的树木，树木 **向后** 运动。

地球的自转方向

设想我们坐在地球这个“大转椅”上，每天看到太阳和其他天体东升西落，这说明地球的自转方向是 **自西向东**。



谁先迎来黎明



在地球仪上确认北京和乌鲁木齐的位置，让地球模型按地球自转的方向旋转，**北京** 先迎来黎明。

(1)地球自转一周需要 **24小时**。

(2)地球的 **自转** (填“自转”或“公转”)方向决定了不同地区迎来黎明的时间不同，东边地区 **早**，西边地区 **晚**。

(3)相对运动：一个物体相对另一个物体的位置随时间而改变，则另一个物体相对此物体也在发生运动，且方向 **相反** (填“相反”或“相同”)。

随堂训练

一、判断题

1. 地球上同一纬线的人们在同一时间迎接日出。 ()
2. 地球上不同地区,每天迎来黎明的时间都是一样的。 ()
3. 杭州的小朋友和乌鲁木齐的小朋友会在同一时刻看到日出。 ()
4. 地图上的方向是上北、下南、左东、右西。 ()
5. 相邻的两个时区的时间相差 1 小时。 ()

二、选择题

1. 我们总是在东方迎来黎明的曙光,在西方送走黄昏的落日,是因为()。
 - A. 地球不停地自东向西自转
 - B. 地球不停地自西向东自转
 - C. 地球不停地自北向南自转
2. 0 度经线是()。
 - A. 通过北京的经线
 - B. 通过纽约的经线
 - C. 通过英国伦敦格林尼治天文台的经线

3. 地球上经度不同的地方存在时间的差异,其原因在于()。

- A. 地理纬度不同
- B. 地球的自转运动
- C. 地球的公转运动

4. 下列城市中,最先迎来黎明的是()。

- A. 北京(东八区)
- B. 伦敦(中时区)
- C. 纽约(西五区)

三、读图题

观察下图,请思考坐在不同的运动物体上,周围的景物是如何变化的。



(1)坐在顺时针转动的转椅上,周围的景物的运动方向是_____。

(2)坐在地球这个“大转椅”上,我们看到太阳、行星的运动方向是东升西落。这能说明地球的自转方向是_____。