

教科版科学六年级上册第二单元《地球的运动》背背默默知识点整理

(适合背诵的知识点)

第 1 课我们的地球模型

1. 地球的内部结构由地壳、地幔、地核组成。
2. 地球表面主要是由海洋和陆地组成的。其中海洋的面积大于陆地的面积，海洋面积大约占地球表面积的 71%，陆地约占 29%。
3. 地球是一个球体。
4. 地球是一颗行星，围绕着太阳转动，这个运动叫地球公转。同时，地球还在自转。
5. 地球形成的时间相当古老，它的年龄已经超过了 40 亿年。

6.不同的模型适合表达不同的知识。我们可以根据自己想要表达的地球知识，选择制作不同的地球模型。

7. 观察常用的地球仪，我们可以知道地球仪上与赤道平行，指示东西方向的圆圈

是纬线；连接南、北两极，指示南北方向的线是经线。

第 2 课昼夜交替现象

1.地球是一个不透明的球体，太阳只能照亮地球表面的一半，地球上被阳光照到的地方处于白昼，没被照到的地方处于黑夜。

2.昼夜交替是地球常见的天文现象。

3.地球上一昼夜的时间是 24 小时（或 1 天）。

4. 昼夜交替的假说

我们可以用手电筒模拟太阳，用地球模子（或乒乓球等球体）模拟地球。通过模拟实验可以证明上面四种假设都可能呈现昼夜交替现象。

5. 昼夜交替现象的说明可以有多种计划，结合其他究竟我们发现：昼夜交替与地球自转有关。

第3课人类认识地球运动的历史

1. “地心说”和“日心说”

学说名称地心说 XXX 说

天文学家 XXX

示意图

地球与太阳的相对运动地球不动，太阳绕地球转太阳不动，地球绕太阳状态转，同时地球自转地球是否是球体是是可否呈现昼夜交替现象能能

2.再次做昼夜交替现象的模拟实验

(1) 地球有自转轴，且地轴是倾斜的。

(2) 反光的小圆片的作用：方便我们研究小圆片地点位置的昼夜变革情况。(3) 对昼夜交替现象的说明：自转半周前小圆片处于白昼，自转半周后小圆片处于黑夜。

3. 地球会绕地轴自转，地球的自转产生了昼夜交替现象。

4. 地球还会绕着太阳公转。

第 4 课谁先来 XXX

1. 地球上不同的地域，每天迎来拂晓的时间不同。东边的北京比西边的乌鲁木齐先迎来 XXX。

2. 大家手拉手做谁先迎来 XXX 的模拟实验

红色纸片模拟太阳

围成一圈的同学模拟地球

按某种方向转动模拟地球的自转

贴有地名的同学模拟不同的地域

先看到红纸片模拟先迎来 XXX

(1) 大家按照由“西”向“东”的方向慢慢转动，“北京”先见到“太阳”。(2) 大家按照由“东”向“西”的方向慢慢转动，“乌鲁木齐”先看到“太阳”。

3. 坐在前进的汽车上观察窗外的树木，树木的运动方向是向后。

4. 观察者坐在转动的转椅上观察，周围的景物围着观察者转动，且

景物转动的方向与转椅转动的方向相反。

5. 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。6. 在地球仪上再次模拟北京和乌鲁木齐的昼夜变化

(1) 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（自西向东）旋转，另一同学从“太阳”的位置进行观察。

(2) 这两座城市，北京先迎来 XXX。

7.地球自西向东绕地轴自转，自转一周的时间是 24 小时，并形成了

天体东升西落的现象。

第 5 课影长的四季变化

1. 日影变革与太阳在天空中的位置变革有关。

2. 圭表是中国古代测量正午时刻的日影长度的天文仪器。

3.正午时，物体影子随季节变化呈有规律的变化。

4.根据圭面上表的日影长度，人们就能够确定四季和二十四节气。

5.制作简易圭表来观察日影的四季变化

6.正午时分物体的影长的变化规律

(1) 夏至正午时分物体的影长最短。

(2) 冬至正午时分物体的影长最长。

(3) 从夏至到冬至，正午时分物体的影长逐渐变长。

(4) 从冬至到夏至，正午时分物体的影长逐渐变短。

(5) 春分与秋分正午时分物体的影长一样长。

(6) 在继续丈量到正午时分物体的影长最短或最长之间的时间是一年。

7. 昼夜长短的变化

(1) 同一地方，夏至时昼最长、夜最短，冬至时夜最长、昼最短，春分、秋分时昼夜平分。

(2) 同一地方，从夏至到冬至，昼愈来愈短、夜愈来愈长；从冬至到夏至，昼愈来愈长、夜愈来愈短。

8. 太阳高度角（太阳仰角）：太阳光的入射方向和地平面之间的夹角。

第6课地球的公转与四季变革

1. 地球的公转

(1) 公转是指一个天体环绕另一个天体转动。地球的公转是指地球环绕着太阳转动。

(2) 地球公转的方向是自西向东。

(3) 地球公转一周的时间是一年。

2.在地球公转的进程中，地球地轴倾斜的方向不会改动，始终指向
北极星。

3.地球公转轨道的形状是椭圆形，每年一月初地球与太阳的距离最
近，每年七月初地球与太阳的距离最远。

4.在一个公转周期中会发生四季变化，四季变化与地球公转有关。

5.四季变化与距离太阳的远近无关

(1) “地球距离太阳近时是夏季，地球距离太阳远时是冬季”这个观点是错误的。

(2) 地球距离太阳近时，是北半球的冬季；地球距离太阳远时，是北半球的夏季。

(3) 同一时间地球上南北半球的季候恰好相反。
而同一时间地球距离太阳的远近是一个定值。

6. 模拟地球的自转和公转

塑料小球模拟地球

塑料小球上的线模拟赤道

圆盘模拟地球公转轨道

塑料小球倾斜模拟地轴倾斜

第 7 课昼夜和四季变革对生物的影响

1.地球不停的自转形成了昼夜交替现象，地球在公转的过程中产生了四季变化。2.昼夜交替对生物的影响

(1) 白昼与黑夜对生物影响最大的身分是光照。

(2) 有的动物顺应较强的光照，首要白天举动，称为昼行性动物。(3) 有的动物顺应弱光，首要夜间举动，称为夜行性动物。

(4) 有一些植物会随着昼夜交替而变化。例如，郁金香随着太阳升

起而开放，晚上郁金香会收拢花瓣。昙花和 XXX 也会随昼夜交替而变化。

3.四季变革对生物的影响

(1) 不同的季节，一些动物会换毛，比如生活在北极地区的北极狐，夏季和冬季都会换上不同颜色的毛。

(2) 在寒冷的冬季，一些动物会用冬眠的方式过冬，比如刺猬、蛇、蛙、熊等。(3) 一些植物到了秋冬季节会落叶，比如枫树、杨树。

(完)

第二单元《地球的运动》小科默默

(适合默写的知识点,答案见小科背背)

第 1 课我们的地球模型

1. 地球的内部结构由_____、_____、_____组成。

2. 地球表面主要是由_____和_____组成的。其中海洋的面积_____陆地的面积，海洋面积大约占地球表面积的 71%，陆地约占 29%。

3. 地球是一个_____。

4.地球是一颗行星，围绕着太阳转动，这个运动叫地球_____。同时，
地球还在_____。

5. 地球构成的时间相当陈腐，它的年龄曾经跨越了_____年。

6. 不同的_____适合表达不同的_____。我们可以根据本人想要表达的地球知识，
选择制作不同的地球模型。

7.观察常用的地球仪，我们可以知道地球仪上与赤道平行，指示东西方向的圆圈
是_____；连接南、北两极，指示南北方向的线是_____。

第2课昼夜交替现象

1. 地球是一个_____的球体，太阳只能照亮地球表面的一半，地球上被阳光照到的地方处于_____，没被照到的地方处于_____。

2. _____是地球常见的天文现象。

3.地球上一昼夜的时间是_____。

4. 昼夜交替的假说

我们可以用_____模拟_____, 用_____模拟_____。通过

_____可以证明上面四种假设都可能出现昼夜交替现象。

5.昼夜交替现象的说明可以有多种计划, 结合其他究竟我们发现: 昼夜交替与地球_____有关。

第3课人类认识地球运动的历史

1. “地心说”和“日心说”

学说称号地心说 XXX 说

_____天文学家

示意图

地球与太阳的相对运动地球不动，太阳绕地球转

状态

地球是否是球体是

能否出现昼夜交替现象能

2.再次做昼夜交替现象的模拟实验

太阳不动，地球绕太阳

转，同时地球自转

是

能

(4) 地球有自转轴，且地轴是_____的。

3.地球会绕地轴_____，地球的自转产生了_____现象。

4.地球还会绕着太阳_____。

第 4 课谁迎来 XXX

1.地球上不同的地区，每天迎来黎明的时间_____。_____的北京比_____的 XXX XXX 先迎来 XXX 。

3.坐在前进的汽车上观察窗外的树木，树木的运动方向是_____。

4.观察者坐在转动的转椅上观察，四周的景物围着观察者_____，且景物转动的方向与转椅转动的方向_____。

7.地球_____绕地轴自转，自转一周的时间是_____，并构成了天体_____的现象。

第 5 课影长的四季变化

1.日影变革与太阳在天空中的_____变革有关。

2._____是中国古代丈量正午时刻的日影长度的天文仪器。

3.正午时，物体影子随_____呈有规律的变化。

4.根据圭面上表的日影长度，人们就能够确定_____和_____。

6.正午时分物体的影长的变革纪律

(1) _____正午时分物体的影长最短。

(2) _____正午时分物体的影长最长。

(5) 春分与秋分正午时分物体的影长_____。

7.昼夜长短的变化

(1) 同一地方，_____时昼最长、夜最短，_____时夜最长、昼最短，_____、_____时昼夜平分。

第6课地球的公转与四季变革

1.地球的公转

(1) 公转是指一个天体围绕另一个天体转动。地球的公转是指地球围绕着_____转动。

(2) 地球公转的方向是_____。

(3) 地球公转一周的时间是_____。

2.在地球公转的过程中，地球地轴倾斜的方向____改变，始终指向_____。3.地球公转轨道的形状是_____，每年_____地球与太阳的距离最近，每年_____地球与太阳的距离最远。

6.在一个公转周期中会发生四季变化，四季变化与_____有关。

5.四季变化与距离太阳的远近无关

(2) 地球距离太阳近时，是北半球的____；地球距离太阳远时，是北半球的____。(3) 同一时间地球上南北半球的季候_____。而同一时间地球距离太阳的远近是一个定值。

第7课昼夜和四季变革对生物的影响

1.地球不绝的自转构成了_____现象，地球在公转的进程中产生了_____。2.昼夜交替对生物的影响

(1) 白昼与黑夜对生物影响最大的身分是_____。

(2) 有的动物顺应较强的光照，首要是在白天举动，称为_____。(3) 有的动物顺应弱光，首要是在夜间举动，称为_____。

(4) 有一些植物会随着_____而变化。例如，郁金香随着太阳升

起而开放，晚上郁金香会收拢花瓣。昙花和 XXX 也会随昼夜交替而变化。

3.四季变化对生物的影响

(1) 不同的季节，一些动物会____，比如生活在北极地区的北极狐，夏季和冬季都会换上不同颜色的毛。

(2) 在寒冷的冬季，一些动物会用____的方式过冬，比如刺猬、蛇、蛙、熊等。(3) 一些植物到了秋冬季节会____，比如枫树、杨树。

(完)

一、六年级上册第4单元选择题

1. XXX 用电池驱动玩具车，这个过程中的能量转化是()。

A. 机械能转化成电能 B. 动能转化成电能 C. 电能转化成动

能【答案】C

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/148135071137007002>