《昼夜交替的解释》学生实验记录单

班级：＿＿＿＿＿＿　小组：＿＿＿＿＿　姓名：＿＿＿＿＿＿　日期：＿＿＿＿＿月＿＿＿＿＿日

一、实验前的猜想（先想一想，再勾一勾）

1．昼夜交替是（　　）造成的

□ A. 地球自转　　□ B. 地球公转　　□ C. 太阳绕着地球转

2．地球自转一周，某地经历的昼夜交替是（　　）

□ A. 半次　　□ B. 1 次　　□ C. 365 次

3．如果地球只公转不自转，昼夜交替会（　　）

□ A. 一天一次　　□ B. 一年才一次　　□ C. 完全没有

二、模拟记录（提出解释，再用模型验证）

模拟	我怎么做	观察到的现象	说明了什么
① 手电筒加地球仪	手电筒当太阳，转动地球仪，看标记处的明暗变化		
② 贴标记	记录标记处「天亮—正午—天黑」的完整过程		
③ 反证	让地球仪只公转不自转，看昼夜交替变成什么样		

小提示：先把自己能想到的几种解释都写下来，再用模型一个个验。

三、实验结论（选词填空：自转 / 24 / 昼夜交替 / 公转）

1．昼夜交替是地球＿＿＿＿＿＿产生的，周期约＿＿＿＿＿＿小时。

2．地球公转一周约一年，但＿＿＿＿＿＿的快慢由自转决定。

四、安全小法官（对的打 √，错的打 ×）

1．昼夜交替的周期是 24 小时，和自转周期一致。（　　）

2．地球公转也会带来昼夜交替，一天一次。（　　）

3．晨昏线是白天与黑夜的分界线。（　　）

4．手电筒直射眼睛会刺眼，演示时要注意方向。（　　）

五、我的收获与疑问

我学会了：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

我还想知道：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

六、小组互评（做到的给星涂色）

评价项目	☆	☆☆	☆☆☆
能用模型演示昼夜交替			
能说清周期与自转的关系			
能自己设计一个反证			

小提醒：先在 3D 课件里把「地球自转」和「只公转」各跑一遍，比一比差别。