**犹他州六年级科学课程标准**

**大纲6.1 太阳系内部结构和运动**

标准6.1.1 开发并使用太阳-地球-月亮系统描述月相、日食、月食和季节循环模式

标准6.1.2 开发并使用模型描述太阳系中运行物体的重力和惯性

标准6.1.3 运用计算思维分析并判定太阳星系中物体的规模和属性

**大纲6.2 能量影响物质**

标准6.2.1 开发模型展示分子由不同种类，属性和数量的原子组成

标准6.2.2 研究一个模型去预测热能对物质状态和比重的影响

标准6.2.3 计划并实施一个调查去判定温度、热能转换及平均微粒种类或物质数量之间的关系

标准6.2.4 设计一个目标、工具或过程能最小或最大化展示热能转换

**大纲6.3 地球天气种类和气候**

标准6.3.1 研究一个模型去描述地球水循环如何受太阳能量、重力和比重影响

标准6.3.2 调查由气团活动引起的天气变化

标准6.3.3 开发并使用一个模型去展示由于地球系统受热不均造成的大气种类和海洋循环，从而如何影响区域气候

标准6.3.4 用证据来构造并解释地球温室效应对地球能源均衡的影响，以及如何保证生命在地球上的延续

**大纲6.4生态系统的持续和变化**

标准6.4.1 分析数据以证明在生态系统中生物及人类对可利用能源的影响

标准6.4.2 构造一个模型来解释预期在多种生态系统中生物的互相影响

标准6.4.3 研发一个模型来描述在一个生态系统中生物和非生物间物质和能量的转换流动

标准6.4.4 构造一个用证据支撑的讨论，来证明由于生态系统的变化对人口发展的影响

标准6.4.5 评估数个关于保持生态系统的途径，如何能在生态系统内可持续保护资源和生物多样性的设想