

教科版六年级上册《能量》单元



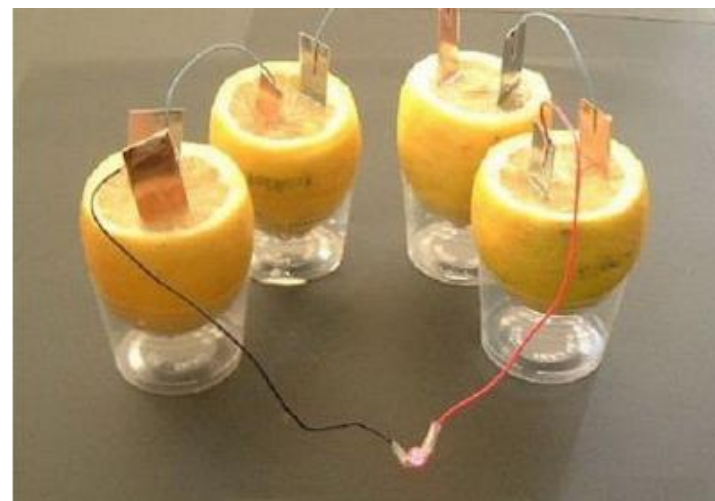
7. 能量从哪里来





聚焦

你知道有哪些能量形式呢？

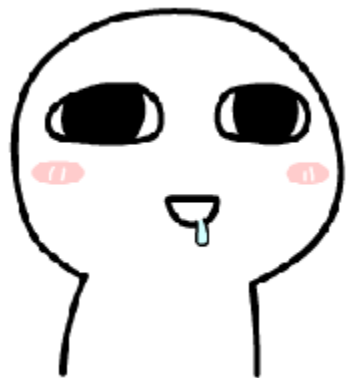


能量之间是如何进行转换的呢？



探索

维持我们各项活动的能量从哪里来？



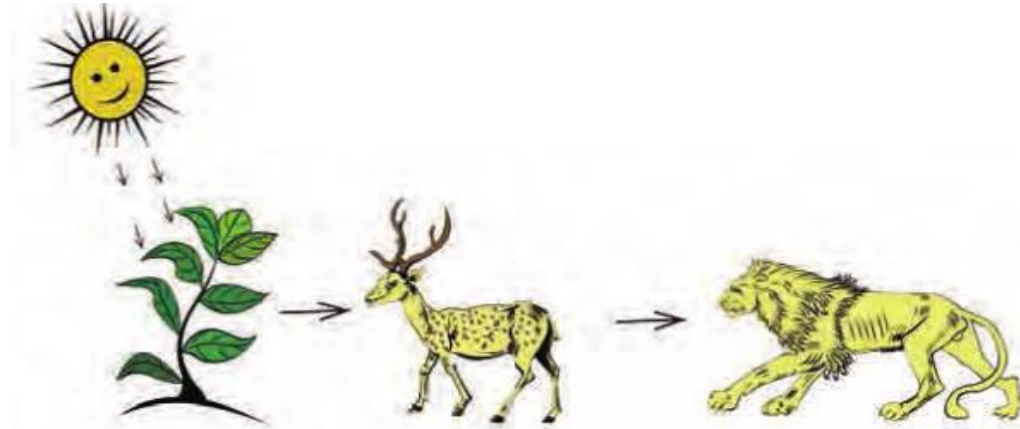


光合作用

太阳的能量是怎么传递给植物的？

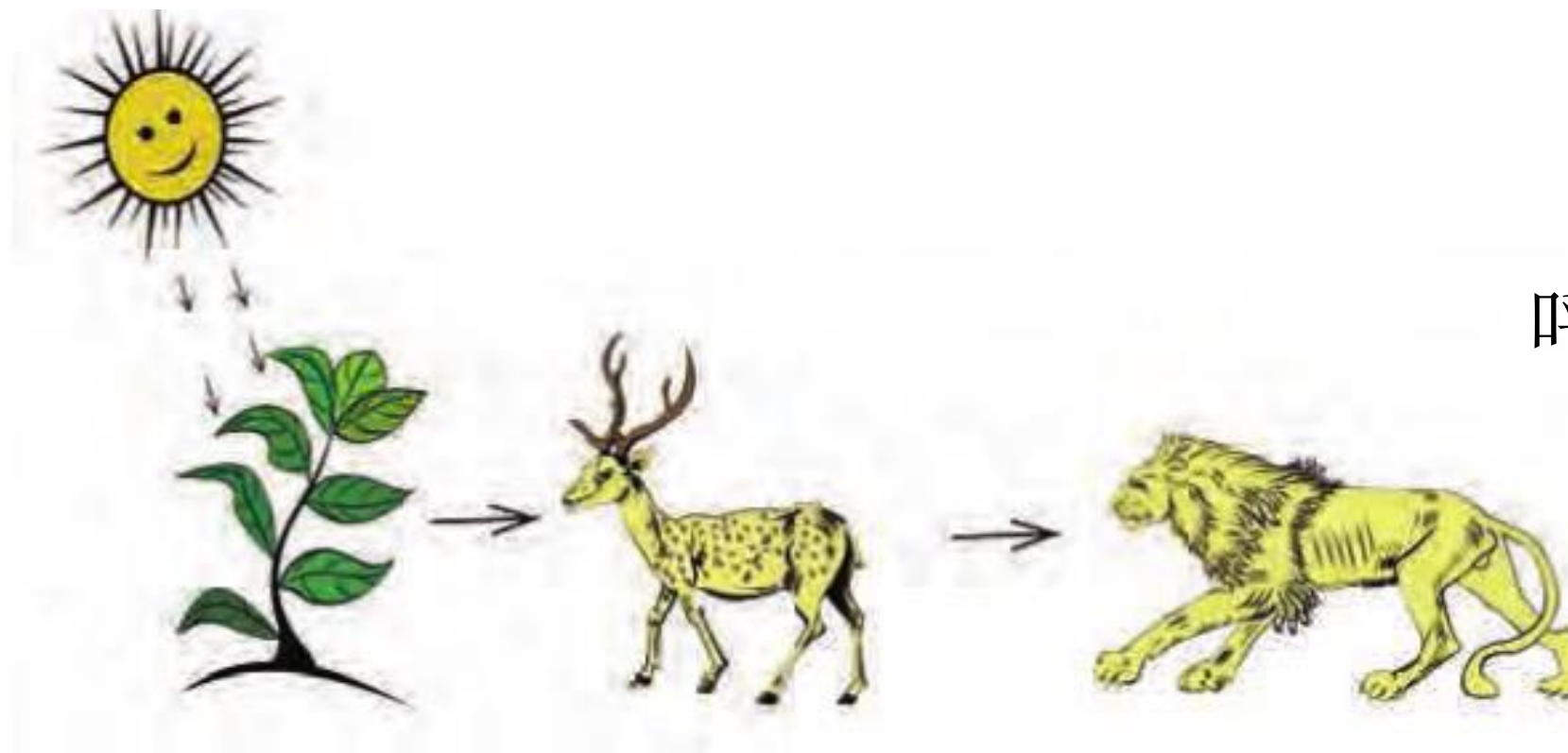
学习单

姓名_____月__日



- (1) 参照上图，请填写分析每一级能量名称及形式
能量转化转移过程： () → () → () → ()
- (2) 小明同学今天中午吃了牛肉，请填写分析每一级能量名称及形式
能量转化转移过程： () → () → () → ()

研讨太阳的能量是怎样传递到地球上的？



呼吸作用

能量通过食物链和食物网进行传递

研讨太阳的能量是怎样传递到地球上的？

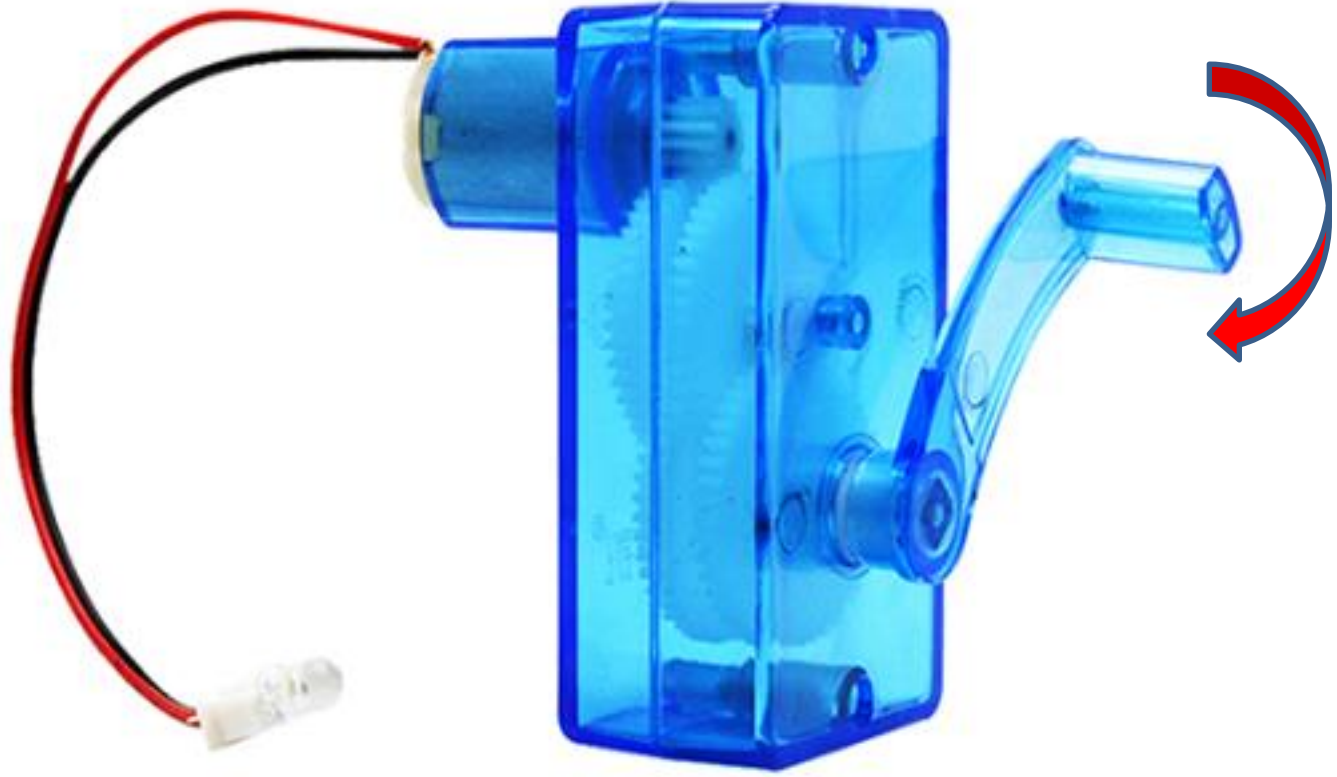
太阳能→绿色植物的生物能→鹿的生物能→狮子的生物能

太阳能→绿色植物的生物能→牛的生物能→人的生物能

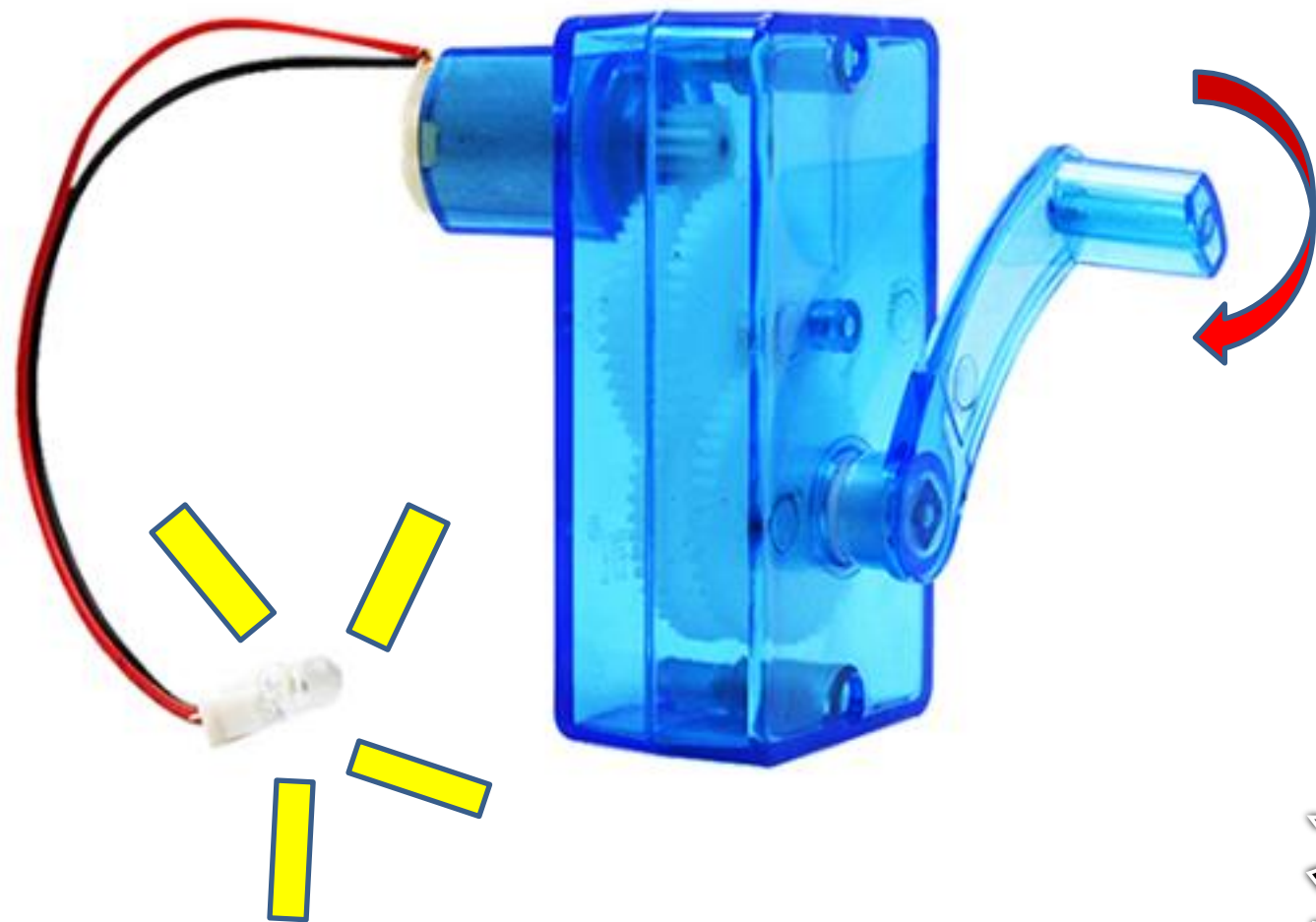
太阳能是所有生命活动的能量来源



电能从哪里来？



現象?

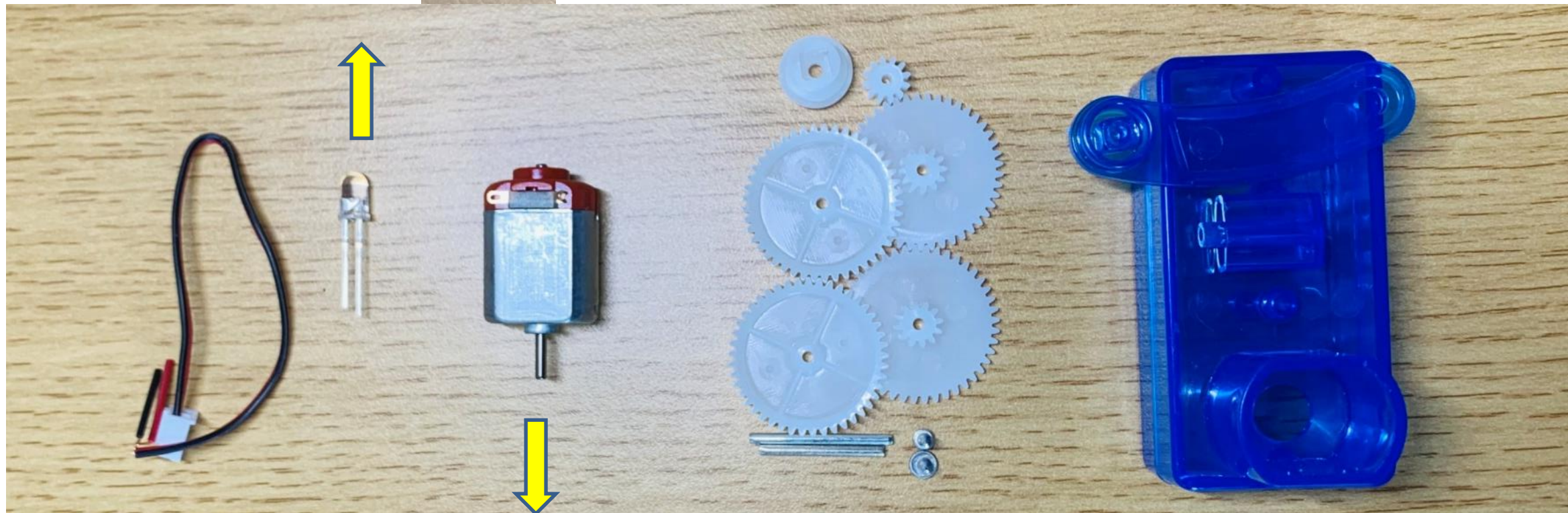


拆解开

发光二极管

短脚

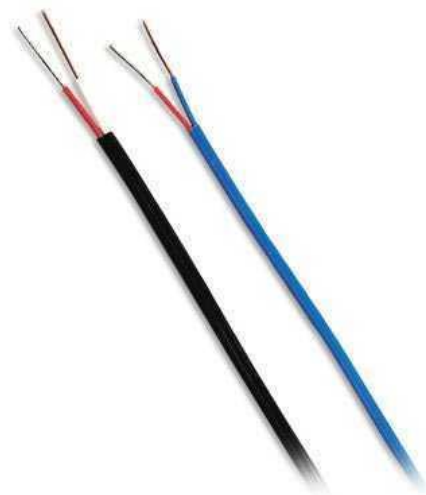
长脚



电动机

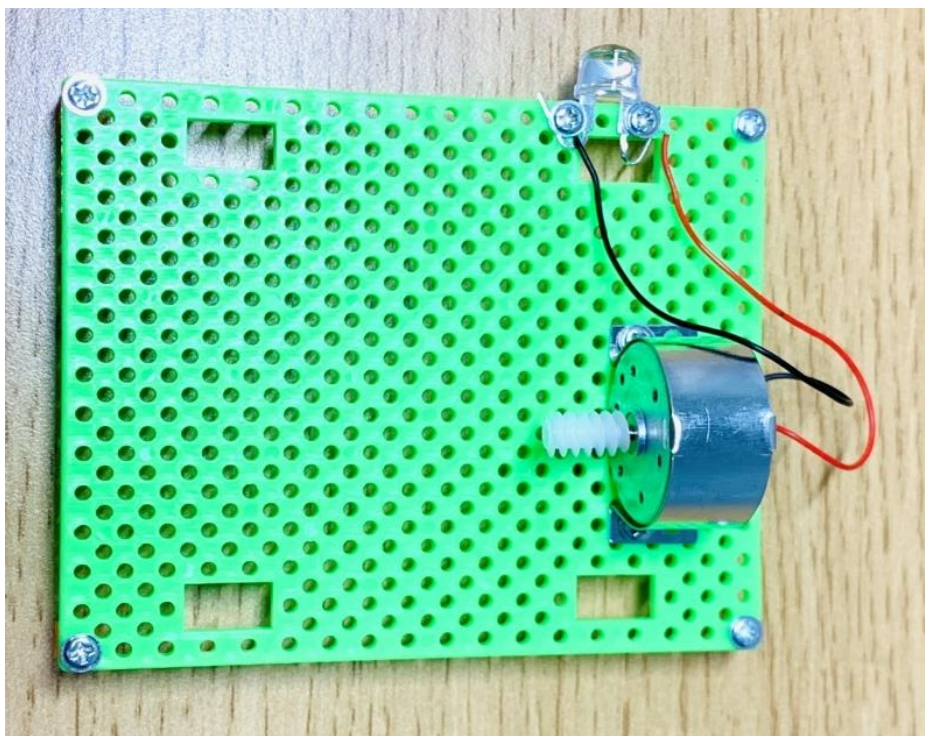
怎样用小电动机来进行发电呢？

材料：



小电动机转动更快，会怎么样？

如何更快？



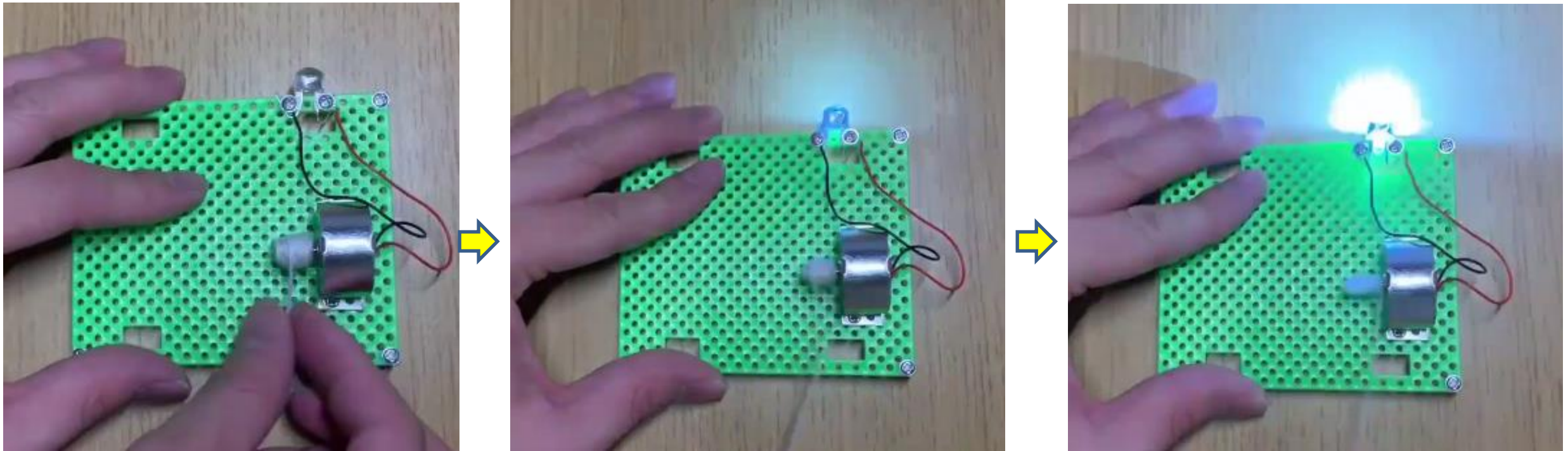
+



?

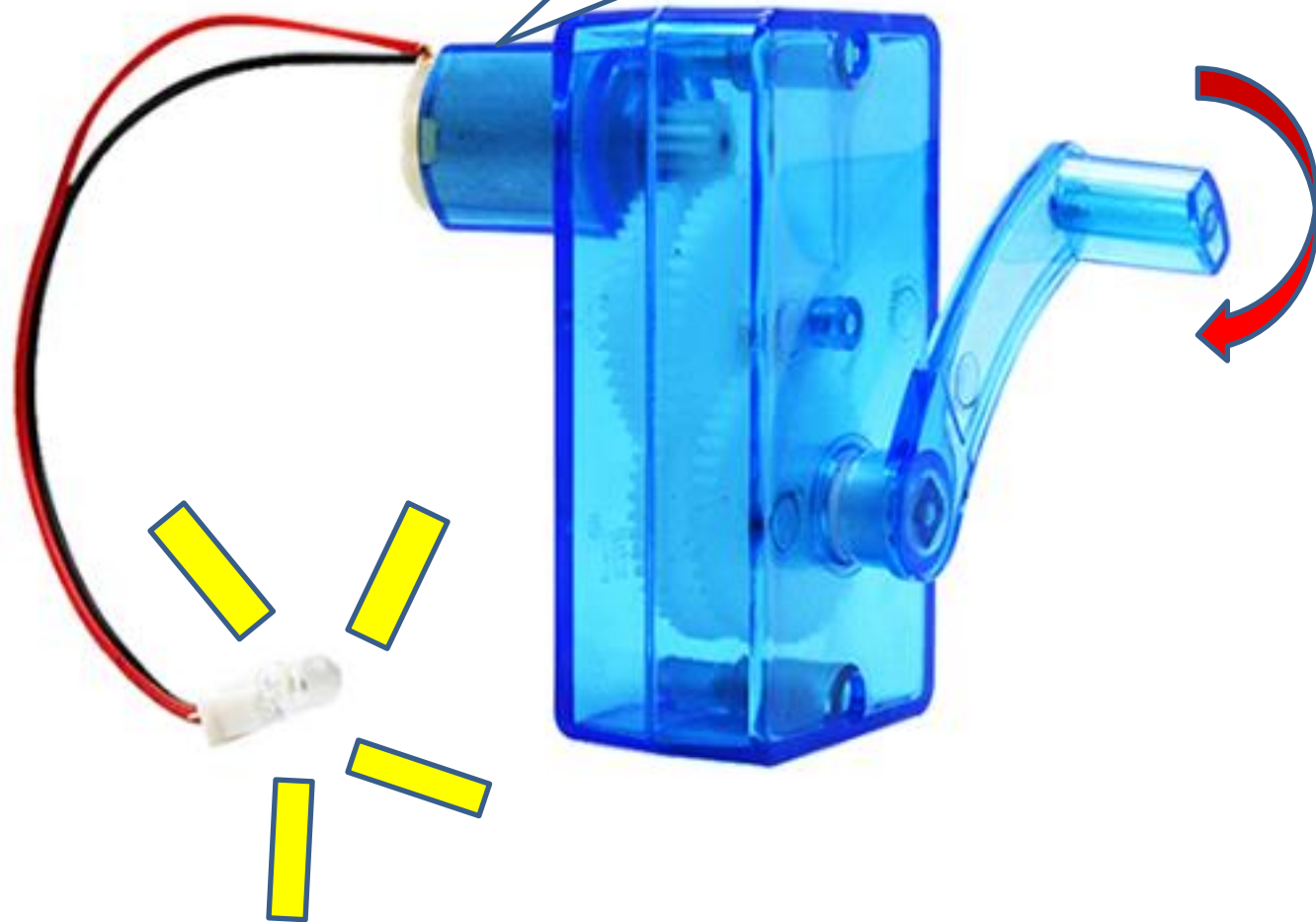
尼龙线

分析：此时能量如何转化？



人体的化学能 → 电动机轴的动能 → 电动机的电能 → 发光二极管的光能

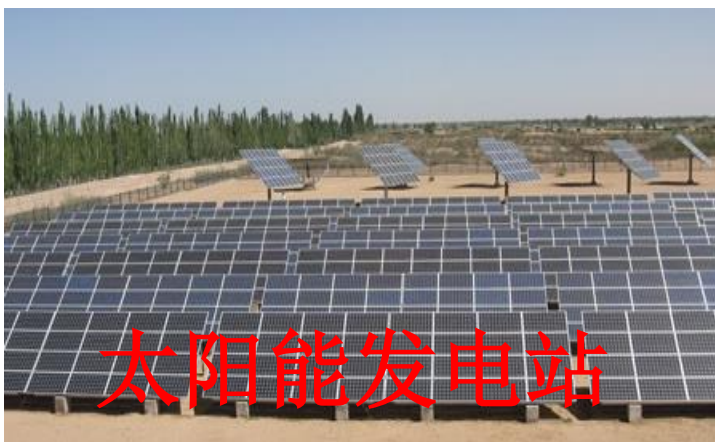
“我”变发电机了





研讨

发电站用什么能量发电呢？



○ ○ ○

能量是怎么转换的呢？

电能来源	转换的能量形式	输出的能量形式
电能	化学能	电能
光伏发电站	光能	
水力发电站	水能	
风力发电站	风能	
火力发电站（热电厂）	化学能	
太阳能发电站	太阳能	
核电站	核能	



拓展

