

# 太陽能動力轉動平衡教具教案\_學習單

班級：                      座號：                      姓名：

1. 蹺蹺板的平衡是根據力學何種原理產生的結果？

參考解答：合力矩等於0。

2. 蹺蹺板如果一邊高一邊低，其身上會有哪些力導致的現象呢？

參考解答：順時鐘力矩不等於逆時鐘力矩。

3. 太陽光的強弱對太陽能動力轉動平衡教具轉動現象，會產生甚麼影響？

參考解答：太陽光照強弱影響到電能轉換高低，導致馬達轉動速度改變。

4. 太陽光照的角度是否對太陽能動力轉動平衡教具轉動產生甚麼影響？

參考解答：太陽光垂直射太陽能電池能源轉換效率高，如果太陽光照射太陽能電池角度變小  
能源轉換效率低，馬達專速變慢推力變小。

5. 請說明製作太陽能動力轉動平衡教具遇到的困難，我們如何運用物理理論修改教具結構\

降低轉動支點的摩擦力？

參考解答：略。